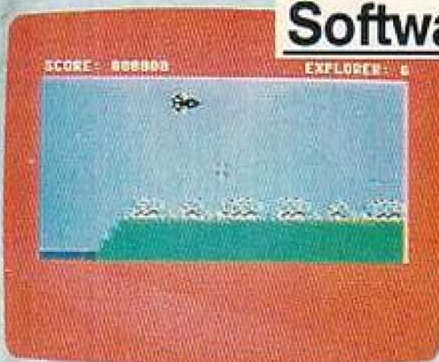
4. Jahrgang

Doppelausgabe Juni/Juli '86, 6,– DM, 50 ÖS, 6,– Sfr

Homecomputer

4

DEUTSCHLANDS ERSTE HEIMCOMPUTER-ZEITSCHRIFT



Software im Test:





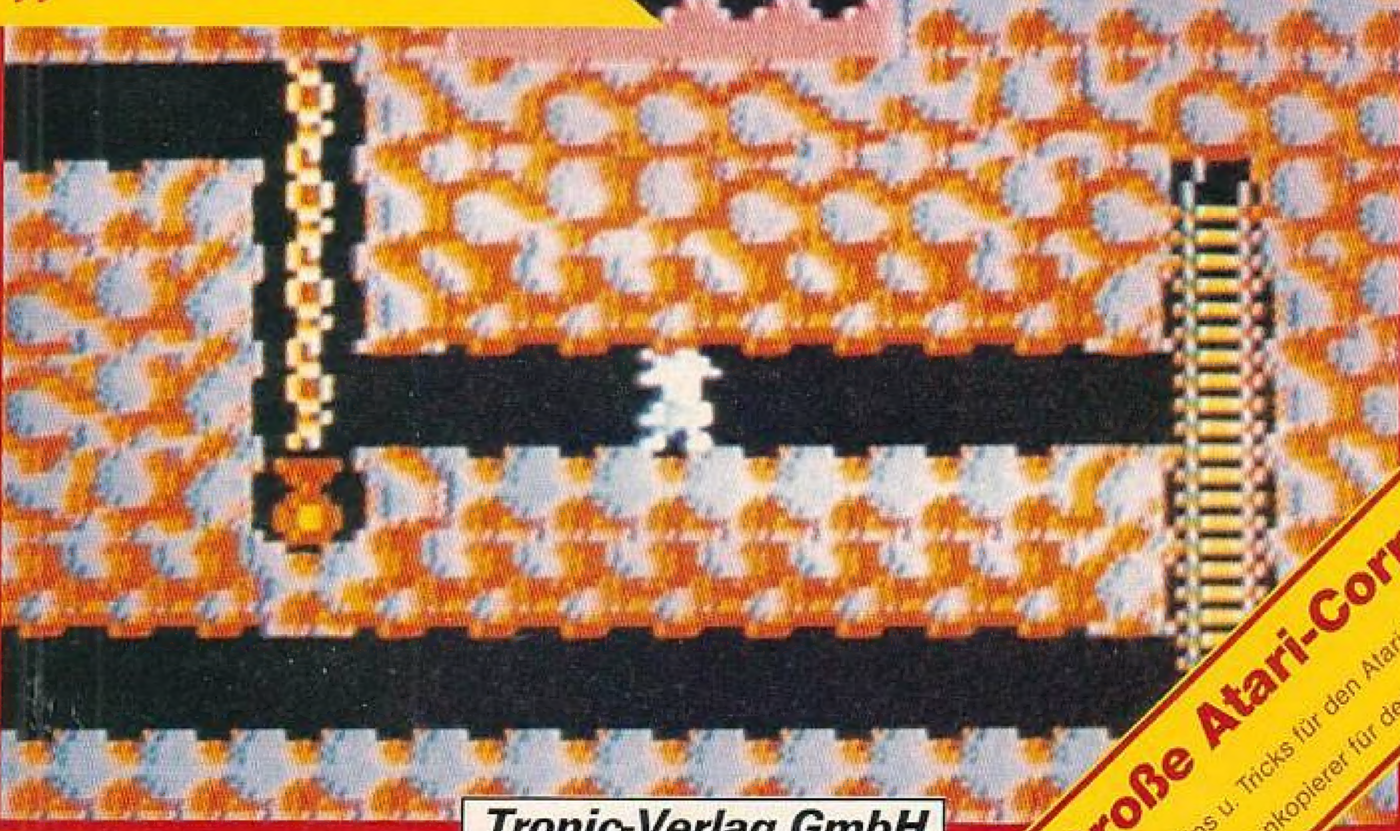
Neuer Kurs

Turbo Pascal

Teil 1



Checksummer für Commodore, Schneider, MSX, VC-20 und Atari



Atari-Stargame „MISSION“

Große Atari-Corner

u. a. Tips u. Tricks für den Atari 520ST
Kassettenkopierer für den 800XL

Tronic-Verlag GmbH



aktueller software Markt



ERSTE COMPUTER-SOFTWARE-FACHZEITSCHRIFT · TESTS UND VORSTELLUNGEN

Jetzt neu im Zeitschriftenhandel

ASM

- bringt *die aktuellen* Informationen über den Software-Markt
- ist systemungebunden
- erscheint alle 6 Wochen neu
- Auflage: 75.000
- Preis: DM 6,– ★ öS 50 ★ sfr 6,–

User friendly: der ultimative Traum der Programmierer und Anwender

Von Frank Brall

Der Oldie unter den Textverarbeitungsprogrammen:

WORDSTAR

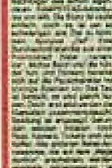
Gralsuche mit Humor

Adventure Corner

„Sleuthy on the Banshee" – Super Game!!!







„Realitäten"

Müder Krieger

„Good-Seller"-Darkon

4 von 100

SCHACHECKE



Läßt so manchen ZUM ZUG KOMMEN!

Können Sie Schach spielen?

Von Frank Brall

Aufbau des Spielfeldes



und außerdem:

WETTBEWERB

ACTION-GAMES
STRATEGIE
EDUCATION
NACHRICHTEN
BERICHTE
KLEINANZEIGEN
... und noch viel mehr!

Homecomputer

Juni/Juli 1986 · erscheint ACHTWÖCHENTLICH · 4. Jahrgang · Herausgeber: Axel Credé

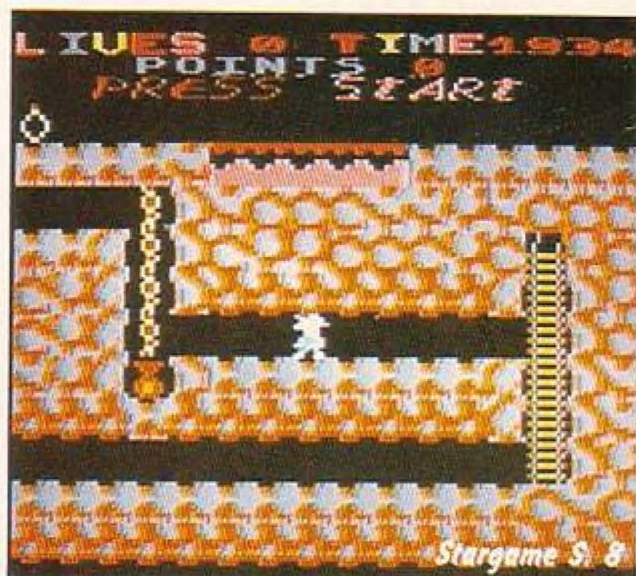
Liebe Leser!

In dieser Homecomputer-Ausgabe beginnen wir mit einem neuen Kurs in TURBO-PASCAL. Mit diesem neuen Kursangebot ist es uns hoffentlich gelungen, den zahlreich geäußerten Leserwünschen Rechnung zu tragen. Wir wünschen allen „Lernbegierigen" viel Spaß!

Die Redaktion



Freuen Sie sich wieder auf das neue Stargame „MISSION". Spaß und Spannung sind garantiert.



Stargame S. 8

DER INHALT

Gefährlich . . .
Explorer



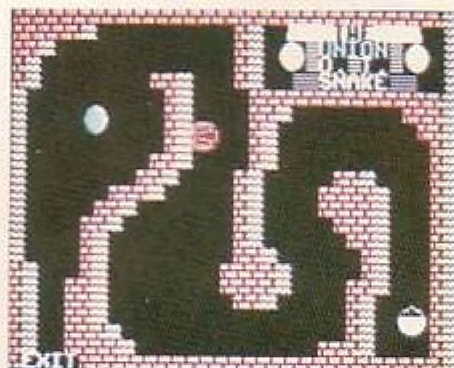
COMMODORE 64

Lustig . . .
Hefro Horse



ZX-SPECTRUM

Spannend
Programmname?



COMMODORE 64

Neuer Sonderteil ★ Neuer Sonderteil

Einführung/Neuerungen/und Programme in TURBO-PASCAL

Endlich gibt es eine Pascal-Version, die auf (fast) jedem Computer lauffähig ist. Der Welterfolg von Turbo-Pascal hat tausenden von Computerfreunden die Chance eröffnet, leistungsstarke und professionelle Programme zu entwickeln, ohne die Nachteile älterer Pascalcompiler in Kauf nehmen zu müssen. Noch nie hat in der Geschichte der EDV ein Compiler eine derartige Verbreitung und Reaktion unter den Anwendern hervorgerufen. Wir haben uns deshalb entschlossen die Pascal-Freunde nicht im Stich zu lassen, sondern mit Information, Tips und Programmen zu versorgen. Wer noch nicht so vertraut mit dem neuen Pascal-Dialekt ist, hat Gelegenheit in einem mehrteiligen Kurs sein Wissen zu erweitern. Autoren von Turbo-Pascal Programmen sind hiermit aufgerufen, uns mit Programmen und Tips zu unterstützen (natürlich gegen Honorar).

Rüdiger Pfister und Roland Schweizer, die Autoren unseres neuen Turbo-Pascal Kurses, haben ihr Konzept derart aufgebaut, daß vor allem Anfänger und leicht Fortgeschrittene angesprochen werden. Außerdem soll eine Integration von allgemeinem Programmierkurs und Einführung in ein spezielles Programmsystem (nämlich Turbo-Pascal) erreicht werden. Und nun viel Spaß mit Turbo-Pascal Teil 1.!

Einführung Turbo-Pascal

Pascal wurde 1970 von N. Wirth in Zürich entwickelt. Die Programmiersprache hat sich sehr schnell als Ausbildungssprache (in Universität und Schule) wie auch als Sprache zur Bewältigung technisch-wissenschaftlicher Probleme etabliert.
Es gibt inzwischen verschiedene Dialekte von Pascal. Turbo-Pascal existiert seit 1983 und die Version 3.0 von Turbo-Pascal seit 1985.
Welche Gründe sprechen eigentlich dafür, sich mit Pascal, speziell mit Turbo-Pascal, zu beschäftigen?
Für Pascal wird oft als Argumente angeführt:

- es bietet die Möglichkeit, Strukturen von Problemen klar herauszuarbeiten und zu verdeutlichen
- es erlaubt gut lesbare und verständliche Programme
- es ist allgemein anwendbar (im Gegensatz zu Programmiersprachen, die für spezielle Anwendungen entwickelt wurden)
- es erzieht zu einem guten Programmierstil
- die Datenstruktur kann an die zu lösenden Probleme angepaßt werden
- es ist flexibel und effizient
- es ist leicht erlernbar (dies gilt bestimmt nicht im Vergleich zu BASIC, aber im Vergleich zu anderen Programmiersprachen)
- Man kann Programme aus sehr kleinen und deshalb sehr übersichtlichen Teilen (sogenannten Modulen) zusammensetzen

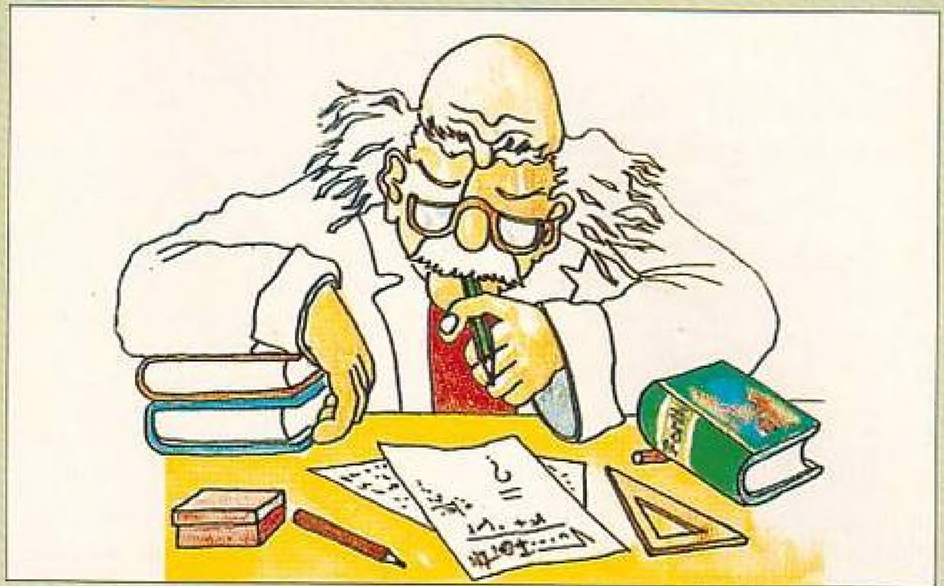
Diese Punkte sollen zunächst so aufgezählt stehen bleiben. Was diese im einzelnen bedeuten, wird im Verlauf des Kurses an konkreten Beispielen deutlich werden. Für Turbo-Pascal als Dialekt spricht, daß es relativ preiswert ist, sehr einfach zu bedienen ist (obwohl es ja ein Compiler ist) und im großen und ganzen dem Standard-Pascal entspricht. Turbo-Pascal gibt es für verschiedene Rechner: CP/M, MS-DOS, PC-DOS.
Bevor die praktische Arbeit beginnt, noch ein paar kurze Bemerkungen zu dem, was wir jetzt ständig erstellen wollen:

Was ist ein Programm?

Um verstehen zu können, wozu das Schreiben von Programmen sinnvoll ist, wollen wir zunächst einige allgemeine Überlegungen voranstellen, aus denen klar werden soll, welchen Zweck Programme erfüllen können. Ein für den Anfang sehr nützlicher Vergleich ist der mit einer Maschine oder einem Werkzeug; wie jede Maschine bearbeitet auch ein Programm ein bestimmtes Material: dieses Material sind die Daten. Unter Daten kann man sich alle möglichen Symbole oder Zeichen vorstellen – Buchstaben, Sätze, Zahlen usw. –, wir wollen uns zunächst der Einfachheit halber auf die Bearbeitung von Zahlen beschränken.
Die Maschine selbst, eben das jeweilige Programm, ist aus bestimmten elementaren Bauteilen konstruiert: Anweisungen, Zuweisungen usw., allgemein gesagt aus einer Menge von Befehlen. Je nachdem, welchen Zweck die Maschine (das Programm) erfüllen soll. Solch eine Folge von Befehlen wird auch Algorithmus genannt.
Bildlich kann man sich den Verarbeitungsvorgang so vorstellen, daß das Rohmaterial, die Ausgangsdaten, oben in die Programmaschine hineingeschüttet (Eingabe), darin bearbeitet (Verarbeitung) und schließlich unten die veränderten Daten ausgeworfen werden (Ausgabe). Diese grundsätzliche Reihenfolge wird auch EVA-Prinzip (Eingabe -> Verarbeitung -> Ausgabe) genannt.
Den Vorgang der Konstruktion einer solchen Datenverarbeitungsmaschine auf einem Computer nennt man Programmierung, die Mittel, die man dazu neben dem Computer selbst (der Hardware) benötigt, sind die verschiedenen Programmiersprachen (Software) wie z.B. BASIC, PASCAL oder LOGO.
Soweit einige allgemeine einführende Überlegungen. An einem einfachen Beispiel soll nun verdeutlicht werden, wie die Arbeitsweise eines Programms kon-

TURBO-PASCAL – Der Kurs *Teil 1*

kret aussehen kann.
Bevor es losgeht noch eine Frage: Habt Ihr von der Turbo-Pascal-Diskette eine Sicherungskopie erstellt? Wenn nicht, dann holt das bitte vorher noch nach. Manchmal passiert es doch, daß die Daten auf der Diskette beschädigt werden und wenn das bei der Originaldiskette passiert ist der Ärger und die Lauferei groß.
Bevor das erste Programm eingegeben werden kann, muß zuerst mal „Turbo-Pascal" in den Rechner geladen werden. Ich gehe davon aus, daß der Rechner eingeschaltet und das entsprechende Betriebssystem (MS-DOS, CPM etc.) geladen ist. Legt die Kopie der Turbo-Pascal-Diskette ins Laufwerk (bei zwei Laufwerken ins Laufwerk A) ein, gebt „Turbo" ein mit abschließendem Drücken der <Enter>-Taste. Nach kurzer Zeit müßte euer Schirm folgendermaßen aussehen:



Schirm-Meldung 1

TURBO Pascal system Version 3.01A
PC-DOS
Copyright ©
1983,84,85 BORLAND Inc.

b/w display 80 x 25
Include error messages (Y/N)?

Auf die Meldung „Include error messages (Y/N)" ein „Y" (ohne <Enter>) eingeben. Das bedeutet, daß Fehlermeldungen nicht nur als Nummern angegeben werden, was für den Anfang ganz nützlich ist. Danach wird automatisch „Turbo.MSG" geladen. Dann erscheint das Hauptmenü. Euer Bildschirm müßte jetzt folgendermaßen aussehen:

Schirm-Meldung 2

Logged drive: A
Active directory:

Work file:
Main file:

Edit	Compile	Run	Save
Dir	Quit	compiler	Options

Text: 0 bytes
Free: 62024 bytes
>

Um euch am Anfang nicht mit zuviel Text zu plagen, wollen wir aus diesem Menü nur soviel erklären, wie es für die Arbeit jetzt nötig ist. Der Rest kommt später bei konkreten Anwendungen.

Logged drive: LW
Hier wird das aktive Laufwerk (LW) angezeigt. Aktiv heißt, daß auf diesem LW abgespeichert bzw. von diesem LW eingelesen wird. Durch Drücken von „L" (ohne <Enter>) kann das aktive Laufwerk geändert werden. Es erscheint die Zeile „New drive". Ihr gebt die neue Laufwerksbezeichnung ein (A, B, C etc.). Hier noch ein **wichtiger Hinweis** für diejenigen mit CP/M-Rechnern. Wenn ihr im Laufwerk die Diskette wechselt, müßt ihr das extra anmelden, sonst bekommt Ihr später beim Versuch, ein Programm abzuspeichern einen Fehler angezeigt und das Programm ist verloren. Beispiel: Ihr habt nur ein Laufwerk und wollt, nachdem ihr Turbo Pascal eingeladen habt, die Diskette wechseln, um ein Programm zu schreiben und danach abzuspeichern. Diskette im Laufwerk A wechseln; „L" drücken, denselben LW-Buchstaben eingeben, der vorher schon dort stand (also A) und es kann nichts mehr passieren.

Active Directory
Diese Meldung erscheint nur bei MS-DOS Rechnern

Work File:
Work File ist die Datei, mit der aktuell gearbeitet wird (die sich im Speicher des Rechners befindet). Durch Eingabe von „W" kann die Arbeitsdatei geändert werden. Es erscheint die Anzeige „Work file name". Hier kann ein Name eingegeben werden (acht gültige Zeichen als Dateinamen), ein Punkt und drei gültige Zeichen als Dateikennzeichnung. Wird der Punkt und die Dateikennzeichnung weggelassen, wird automatisch ".PAS" angehängt.

Main file:
Dieser Punkt wird später am konkreten Beispiel erläutert.

Edit:
Durch Eingabe von „E" wird der **Editor** aufgerufen. Der Editor ist ein „Textprogramm" mit dem der Programmtext eingegeben wird. Befindet sich noch keine Arbeitsdatei im Speicher, erscheint zunächst die Anzeige „Work file name" und Du mußt einen Dateinamen eingeben. (Der Editor hat übrigens große Ähnlichkeit mit dem Editor von „Wordstar".) Es wäre sehr sinnvoll, wenn ihr im Handbuch von Turbo-Pascal das Kapitel über den Editor einmal durchlest.

Auf „Compile", „Run", „Save", „Dir", „Quit" und „Compile Options" werden wir im konkreten Anwendungsfall zurückkommen.

Grau, teurer Freund, ist alle Theorie: wir wollen jetzt unser erstes PASCAL-Programm schreiben. Programme schreibt man im Editor, deshalb „E" drücken. Es erscheint die Zeile: Work file name: - hier gibst du ein „Zahl" (oder irgendeinen anderen Namen) ein, drückst „Return" und du befindest dich im Editor.
Programme schreibt man in der Regel

Fortsetzung S. 60

SOFTWARE IM TEST

ACE (Air Combat Emulator)

Ein Programm, daß den „Spiele-Freak" voll in Anspruch nimmt

Bei ACE handelt es sich um ein Flugsimulator-Spiel, von denen mittlerweile zahlreiche Versionen auf dem Softwaremarkt verbreitet sind. Doch dieses Programm unterscheidet sich wohltuend von anderen Spielen seiner Art. Zum einen beinhaltet ACE eine sehr gute Grafik, zum anderen bietet es ein abwechslungsreiches und realistisches Spielgeschehen. Als Player müssen Sie immer wieder die zahlreichen Anzeigen im Cockpit wie Spritvorrat, verschiedene Flugbedingungen (Nachtflug, Tagflug etc.) beobachten, die verschiedenste Flugmanöver durchführen und dabei gleichzeitig einen überlegenen Feind zu Luft und zu Land bekämpfen.



Das Herstellerversprechen „Eine Aufgabe, die Sie voll in Anspruch nehmen wird" scheint hier wirklich zuzutreffen. Insgesamt gesehen für alle C-64-Fans sicherlich eine zu empfehlende Anschaffung.

Hersteller: Cascade Games LTD. 1-3 Haywra Crescent Harrogate, Nort Yorkshire HG 15 BB, ENGLAND (Preis ca. 10-15,- DM).

Gesamtnote:	2

ACTION BIKER

Das Programm „Action Biker" der renommierten Softwarefirma MASTERTRONIC ist im Handel in der Schneider-, C-64- und in der Spectrum-Vesion erhältlich. Vor allem die C-64-Version konnte dabei die erfahrenen Tester unserer Programmierabteilung überzeugen.

Die Aufgabe dieses Spiels besteht darin, Colin, den ungeschickten Helden, möglichst schnell durch eine Stadt zu manövrieren, in der es, wie nicht anders zu erwarten, von zahlreichen Hindernissen nur so „wimmelt". Eine Spielsituation, die sicherlich manchem „Joystickakrobaten" nicht ganz neu vorkommen wird. Allerdings bedarf es doch einiger Geschicklichkeit, den Hindernissen zu entgehen und zu einer optimalen Beschleunigung zu gelangen (beispielsweise Turbolader aufnehmen und geschicktes Schalten), um so eine möglichst hohe Punktzahl zu erzielen.

Sie sollten bei all Ihren Actionen immer mit Colins Ungeschicklichkeit rechnen und während der Beschleunigungsvorgänge auf die gefährlichen Ölspuren achten.

Fazit: Ein Programm, das zwar auf einer relativ bekannten Spielidee beruht, dafür aber einen ansprechenden Sound und gute Grafik bietet.

Hersteller: Mastertronic Kaiser-Otto-Weg 18, 4770 Soest (Preis Gesamtnote: (Preis: ca. 10,- DM)

Gesamtnote:	3+

DESERT FOX

Das Programm „Desert Fox" beordert Sie mitten an den Brennpunkt des Wüstenkrieges zu Zeiten General Rommels. Der Auftrag lautet „Verhindern Sie den Durchbruch von Rommels Truppen und

Tolle Grafik – gebräuchliche Spielidee

befreien Sie Nordafrika von der deutschen Besatzung".

Um diesen Auftrag erfüllen zu können, müssen Sie den feindlichen Boden- und Luftangriffen gewachsen sein und die eigenen Nachschublager strategisch geschickt anlegen und gegen jeden feindlichen Übergriff verteidigen.

Dieses Programm, das auf dem Commodore 64 und 128 lauffähig ist, lebt vor allem von seiner guten Grafik. Von der Spielidee betrachtet, dürfte dieser Beitrag, zumindest für erfahrene Computer-Freaks kaum neue Erfahrungen bringen.

Hersteller: U.S. Gold (Germany). An der Gümpesbrücke 22, 4044 Kaarst 2, Holzbuttgen.
(Preis ca. 30,- DM)

Gesamtnote:	3+

TORNADO LOW LEVEL

Dieses Programm weist das schnellste und reibungsloseste Scrolling auf, das bisher auf dem Schneider erstellt wurde. Dieses Mal befördert euch euer Computer in das Cockpit des Kampfflugzeuges Tornado. Dieser Jagdbomber der neuesten Generation besitzt eine 360-Gradsteuerung und schwenkbare Flügel, stellt jedoch auch hohe Anforderungen an seine Piloten. Zu Beginn des Spiels wird euch auf einer Landkarte die Position eurer Gegner bzw. die zu zerstörenden Ziele angezeigt. Nach erfolgreichem Start wird euch erst allmählich bewußt, welchem Streß Tornado-Piloten tatsächlich ausgesetzt sind. Erst wenn folgende Aufgaben und Bedingungen erfüllt sind, könnt Ihr zu eurem Stützpunkt zurück-



SOFTWARE IM TEST

Boxkampf auf dem MSX

KONAMI hat mit dem KONAMI'S BOXING ein Cartridge (Steck-Modul) auf den Markt gebracht, das zu den schönsten Sport-Spielen gehört. Bei diesem fairen Wettkampf können Sie allein gegen den Computer (verschiedene Schwierigkeitsgrade) oder aber gegen Freund „Karl-Heinz" antreten. Die Steuerung kann neben dem Joystick auch über die MSX-Cursortasten erfolgen. Die Figuren bewegen sich äußerst realistisch, reagieren

Anspruchsvolles Sportspiel

auch auf Niederschläge und linke Haken „wirklichkeitsgetreu"! Neben der erwähnt guten Graphik ist auch der ausgezeichnete Sound hervorzuheben. Gewertet wird nach Punkten, aber auch der K.O. ist möglich – manchmal schneller, als man denkt!

Hersteller: Konami, 6 Central Street, Manchester M2 5N5, ENGLAND
Preis: noch nicht bekannt

Gesamtnote: 2-



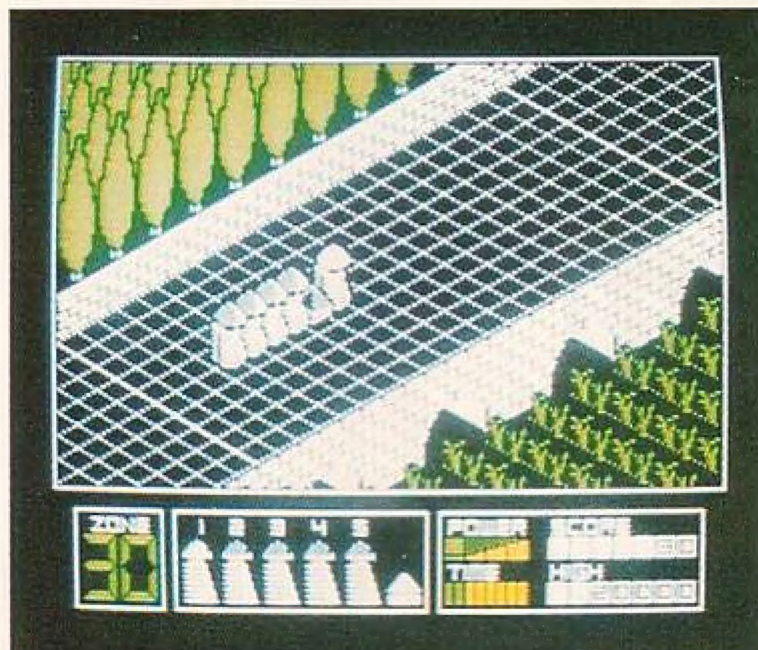
kehren: – Feindliche Ziele, die auf der Karte markiert sind, zerstören. – Wenn möglich mit Überschallgeschwindigkeit in großer Höhe fliegen. – Um zielgenaues Bombardieren zu gewährleisten, die zu vernichtenden Objekte möglichst niedrig anfliegen. – Zum Auftanken gefühlvoll Landen. – Ständig Karten und Zustandsberichte zur Unterstützung einer effektiven Auftragserfüllung überprüfen.
All diese Vorgänge laufen in einem sehr hohen Tempo ab und erfordern äußerst kurze Reaktionszeiten. Ein Programm, das jeden voll fordern wird.
Hersteller: Vortex Software Ltd. Vortex House 24, Kansas Avenue, Off South Langworthy Road, Salford M5 2 GL- ENGLAND – (Preis ca. 40,– DM)

Gesamtnote: 2+



HIGHWAY ENCOUNTER

Drei-dimensionale Grafik – Schnelle Bewegungen – Abwechslungsreiches Spielgeschehen – Hoher Schwierigkeitsgrad



Mit diesen Charakteristika könnte man die Vorzüge des Programms Highway Encounter (Schneider) beschreiben.
Zum Spielgeschehen: Die Aliens haben wieder einmal einige Gebiete der Erde besetzt. Sie als Kommandeur der fünf VORTONS, alle samt ausgerüstet mit „LASERTRON", dem supermodernen Waffensystem, erhalten den Auftrag die alienbesetzte Zone frei zu kämpfen. Ein Unterfangen, das sich als äußerst schwierig erweist, denn die Aliens besitzen wirkungsvolle Mittel zur Verteidigung. Gelingt es Ihnen trotz aller Widerstände, das Waffensystem „Lasertron" zur umkämpften Zone zu bringen, ist Ihnen der Sieg nicht mehr zu nehmen.
Fazit: Eine lohnenswerte Anschaffung für alle „Freaks", die abwechselungsreiche Action-Games bevorzugen.

Vertrieb:
T.S. Datensysteme, Dennisstr. 45,
8500 Nürnberg 80, Tel. (09 11) 28 82 86,
Preis: 49,50 DM

Gesamtnote: 1

Die ATARI®-CORNER

Das Stargame

„Mission“

abwechslungsreiches Labyrinth / in alle Richtungen scrollender Bildschirm

Als erfahrener Forscher, dessen Name in internationalen Fachkreisen bereits einen guten Klang besitzt, erhalten Sie den Auftrag Ihrer Regierung, eine erst vor kurzem entdeckte riesige Höhle zu erkunden. Dieser Auftrag, den Sie anfangs als große Auszeichnung betrachten, stellt sich bald als äußerst gefährliches Unternehmen heraus.

Es existiert nur eine Möglichkeit um wieder an das Tageslicht zu gelangen: Im Höhlenwirrwarr trifft unser Höhlenforscher häufig auf mysteriöse Gegenstände, die er natürlich zu untersuchen hat.

In dem gewaltigen Höhlenlabyrinth muß sich irgendwo der Zugang zu einer Gruft befinden. Sollte es Ihnen tatsächlich gelingen diesen Zugang, trotz böswilliger Gestalten, sich bewegenden Wänden, umherrollenden Steinen und weiterer diverser Gefahren, zu erreichen, so heißt es dann, den dort befindlichen Sarg zu öffnen.

Für jeden identifizierten Gegenstand (Forscher hinter das Objekt plazieren und Joystick kurz nach unten ziehen) erhält man Punktegutschriften. Nachdem 8000 Punkte erreicht sind, öffnet sich für Sie wieder der Weg zur Eroberfläche. Alles Weitere können Sie aus dem Spielverlauf selbst entnehmen.

Mission ist nur auf Diskette lauffähig. Die entsprechende Kassettenversion kann direkt über unseren Softwarekatalog (S. 76/77) bestellt werden.

LIVES 0 TIME 1934
POINTS 0
PRESS START

Hinweise zur Erstellung von „MISSION“

Benutzen Sie eine leere formatierte Diskette. Tippen Sie Teil 3 ein und speichern Sie diesen unter dem Namen DATAMAKE.1 ab. Daran anschließend tippen Sie bitte Teil 4 ein und speichern diesen unter DATAMAKE.2 ab. Dann laden Sie DATAMAKE.1 und starten diesen Teil mit RUN. Bei fehlerfreier Eingabe der beiden Programmteile wird jetzt das FILE MISS 3.DAT erstellt.

Ist dies erfolgt, so geben Sie bitte Teil 1 ein und speichern diesen mit MISSION.BAS ab. Nun ist nur Teil 2 einzugeben und mit MISS 2.BAS abzuspeichern. Zum Spielen dann nur Teil 1 laden und starten.

Läuft das Programm einwandfrei können DATAMAKE.1 und DATAMAKE.2 gelöscht werden.

Mission – Das Listing: Teil Eins

```
<GD> 10 REM ******************
<FG> 20 REM *** die Mission ***
<PH> 30 REM ***   (c)1985   ***
<CM> 40 REM *** written  by ***
<MP> 50 REM ** Carsten Reitz **
<GI> 60 REM ******************
<OJ> 70 ? "KBITTE WARTEN":FOR I=0 TO 500
:NEXT I:POKE 559,0
<KL> 80 FOR I=64*256 TO 69*256+50:POKE I
,255:NEXT I
<AP> 90 OPEN #1,4,0,"D:MISS3.DAT"
<JL> 100 FOR I=256 TO 458:GET #1,A:POKE
I,A:NEXT I
<PG> 110 FOR I=1280 TO 1390:GET #1,A:POK
E I,A:NEXT I
<AA> 120 FOR I=1536 TO 1791:GET #1,A:POK
E I,A:NEXT I
<GO> 130 FOR I=20992 TO 35503:GET #1,A:P
OKE I,A:NEXT I
<FP> 140 CLOSE #1
<FP> 150 POKE 129,69:RUN "D:MISS2.BAS"
```

Teil Zwei

```
<HG> 100 IF PEEK(4600)<>142 THEN A=USR(3
5328)
<AP> 110 FOR I=1386 TO 1396:READ A:POKE
I,A:NEXT I:DATA 169,226,141,34,2,169,192
,141,35,2,96
<DE> 120 A=USR(4643):A=USR(6456):FOR I=0
 TO 3:SOUND I,0,0,0:NEXT I:? "K":POKE 20
6,0:A=USR(32917)
<FC> 130 POSITION 0,0:? "LivES":POSITION
 8,0:? "TiME":LF=2:POSITION 3,1:? "GoOD
LuCK":TIM=3999
<FF> 140 POSITION 23,0:? "points 0"
<FH> 150 LX=PEEK(201)+18:LY=PEEK(202)*25
6:LY1=LY+256:LO1=PEEK(LX+LY):LO2=PEEK(LX
+LY1)
<NL> 160 IF (LO2=91 OR LO2=65) AND STICK
(0)=15 THEN POKE 1539,49:POKE 1537,1:IF
LO2=91 THEN POKE 1375,96
<DO> 170 IF PEEK(53279)=6 THEN RUN
<OK> 180 IF STRIG(0)=0 THEN GOSUB 390
<GD> 190 IF LO1<>0 THEN 230
<OL> 200 POSITION 6,0:? LF:TIM=TIM-1:POS
ITION 12,0:? TIM;" ":POSITION 30,0:? POI
;"  "
<NN> 210 IF LF<1 OR TIM<1 THEN 410
<GD> 220 GOTO 150
<OD> 230 IF LO1=65 OR LO1=201 OR LO1=199
 THEN 200
<IE> 240 IF LO1=187 OR LO1=188 OR LO1=18
9 OR LO1=62 OR LO1=253 OR LO1=221 OR LO1
=222 OR LO1=223 OR LO1=224 THEN 350
<OE> 250 IF STICK(0)<>13 OR PEEK(623)=1
THEN 200
<NF> 260 IF LO1=91 THEN POKE 1375,96:SOU
ND 3,20,0,15
<DG> 270 IF LO1=89 THEN POKE 1375,112:SO
UND 3,30,12,15
<PC> 280 IF LO1=69 THEN POKE 11438,65:PO
KE 11439,66:POI=POI+500:GOSUB 340
<FD> 290 IF LO1=67 OR LO1=203 OR LO1=77
OR LO1=81 THEN POI=POI+100:GOSUB 340
<BE> 300 IF LO1=79 THEN POI=POI+1000:GOS
UB 340
<JM> 310 IF LO1=251 AND POI>8000 AND PEE
K(206)>0 THEN 450
<OC> 320 IF LO1=211 THEN FOR I=0 TO 255
STEP 5:SOUND 3,I,10,10:NEXT I:POKE 206,1
<GB> 330 GOTO 200
<JM> 340 POKE LX+LY,0:POKE LX+LY+1,0:FOR
 I=200 TO 100 STEP -5:SOUND 3,I,10,15:NE
XT I:RETURN
<DB> 350 IF PEEK(623)=4 THEN IF POI>499
THEN POI=POI-500
<MA> 360 FOR I=20 TO 100 STEP 5:SOUND 1,
I,12,10:NEXT I:IF POI<100 THEN LF=LF-1
<JL> 370 LF=LF-1:POKE 623,4:A=USR(1305):
FOR I=120 TO 0 STEP -1:POKE 53248,I:POKE
 53249,I:NEXT I:A=USR(6456)
<HA> 380 SOUND 3,0,0,0:GOTO 200
<DJ> 390 FOR I=200 TO 0 STEP -20:SOUND 1
,I,10,10:NEXT I:IF PEEK(623)=4 THEN POKE
 623,1:RETURN
<NI> 400 POKE 623,4:RETURN
<PM> 410 POSITION 2,1:? "TIME LOSED  "
<CH> 420 POKE 536,0:SOUND 3,0,0,0:FOR I=
0 TO 900:NEXT I:POKE 538,0:FOR I=0 TO 2:
SOUND I,0,0,0:NEXT I:POSITION 2,1:? "PRE
SS START  "
<BM> 430 IF PEEK(53279)<>6 THEN 430
<IN> 440 RUN
<AB> 450 POSITION 2,1:? "you have IT ":G
OTO 420
```

Teil Drei

```
<NB> 9 POKE 764,255
<GB> 10 REM    MISSION (C) 8.1985
<AM> 11 REM WRITTEN BY CARSTEN REITZ
<AK> 12 ? "KFreie Diskette hervorkramen
":? "↓dann eine Taste druecken"
<HG> 13 IF PEEK(764)=255 THEN 13
<BA> 15 OPEN #1,8,0,"D:MISS3.DAT"
<JN> 16 DIM A$(20),B$(2):SCHECK=0:ZE=100
0
<FO> 17 RESTORE ZE:READ A$,ST:S=0:SCHECK
=SCHECK+ST
<KA> 18 FOR I=1 TO 19 STEP 2:B$=A$(I,I+1
):GOSUB 80:PUT #1,A:S=S+A:NEXT I:? "ZEIL
E ";ZE
<FI> 19 IF S<>ST THEN ? "DATEN-FEHLER IN
 ZEILE ";ZE
<OI> 20 ZE=ZE+1:TRAP 30:GOTO 17
<PJ> 30 CLOSE #1:IF SCHECK<>746668 THEN
40
<BC> 35 POKE 764,255:? :? "Diskette mit
dem File DATAMAKE.2      einlegen, dann
eine Taste druecken"
<IA> 36 IF PEEK(764)=255 THEN 36
<LJ> 37 RUN "D:DATAMAKE.2"
<KE> 40 ? "Schecksummen-error":STOP
<ID> 80 A1=ASC(B$(1,1))-48:IF A1>9 THEN
A1=A1-7
<IL> 82 A2=ASC(B$(2,2))-48:IF A2>9 THEN
A2=A2-7
<KF> 84 A=A1*16+A2:RETURN
<IE> 1000 DATA C6B41FC6C01FC6DC1F75,1404
<IO> 1001 DATA 00207500217500227500,450
<KL> 1002 DATA 23750024750025750026,497
<LN> 1003 DATA 75002775002875002975,588
<JN> 1004 DATA 002A55002B4100010000,236
<LP> 1005 DATA 002000000F00A900854D,426
<AA> 1006 DATA AD78028D3601AD360129,760
<OO> 1007 DATA 01D00620A1184C7901AD,803
<MP> 1008 DATA 36012902D00620A1184C,605
<NE> 1009 DATA 9001AD36012904D00620,664
<PP> 1010 DATA A8184C9F01AD36012908,705
<BB> 1011 DATA D00620AF184CAE014C62,870
<BH> 1012 DATA E44CCB06202C0520EC06,868
<OL> 1013 DATA 204E05AD0106D0034C62,680
<AP> 1014 DATA E44C6F064CD506203D05,814
<PM> 1015 DATA 20F106204E054C62E44C,872
<ME> 1016 DATA B70620000520E206204E,600
<OL> 1017 DATA 054C62E44CC106201805,743
<PE> 1018 DATA 20E706204E05AD0106D0,772
<BL> 1019 DATA 034C62E44C5E06A9008D,891
<AI> 1020 DATA 1FD06018A212AD1901E9,971
<OE> 1021 DATA 018D1205AD1A018D1305,530
<NK> 1022 DATA BD00258D34016018A212,720
<AN> 1023 DATA AD190169028D1205AD1A,669
<OK> 1024 DATA 018D13054C1105A212AD,617
<OF> 1025 DATA 16018D1205AD17018D13,544
<PM> 1026 DATA 054C1105A212AD1C018D,626
```

```
<PB> 1027 DATA 1205AD1D018D13054C11,484
<OM> 1028 DATA 05AD3401482980D00768,791
<OH> 1029 DATA A9018D010660682970F0,911
<LH> 1030 DATA 034C57056000000060A2,533
<HF> 1031 DATA FD9AA9B7A900D04C4C38,1344
<PC> 1032 DATA 01EE3001AD3001C90890,863
<OO> 1033 DATA 11A9008D30018D0106CE,730
<PI> 1034 DATA 3101CE3101208C064C7D,685
<AA> 1035 DATA 06CE3001AD3001D005A9,865
<PJ> 1036 DATA 008D01064C7D06EE3201,644
<BL> 1037 DATA AD3201C910D00EA9008D,973
<OO> 1038 DATA 01068D3201EE3301209C,677
<AN> 1039 DATA 064C7D06CE3201AD3201,694
<AI> 1040 DATA D0034C2D064C7D06A907,721
<PE> 1041 DATA 8D3001EE3101EE310120,798
<BK> 1042 DATA 8C064C7D06A90F8D3201,729
<BL> 1043 DATA CE3301209C064C7D06AD,832
<PL> 1044 DATA 30018D04D4AD32018D05,776
<BP> 1045 DATA D44C8A18A200AD31019D,992
<EN> 1046 DATA 0A01E8E0E8E02490F660,1453
<PK> 1047 DATA A20018AD330169009D0B,604
<GB> 1048 DATA 01EEA306E8E0E8E02490,1508
<EG> 1049 DATA EDA9008DA30660AD3101,1035
<PI> 1050 DATA C900F0214CA201AD3101,936
<EJ> 1051 DATA C9E0F0174CB101AD3301,1175
<BA> 1052 DATA C920F00D4C7C01AD3301,912
<EA> 1053 DATA C93AF0034C93014C62E4,1128
<DN> 1054 DATA A9034CF306A9214CF306,1024
<BP> 1055 DATA A94C4CF306A9310D0306,938
<EH> 1056 DATA 60000000000000000000,96
<CD> 1057 DATA 8E1912E88E1F128C1A12,792
<ON> 1058 DATA 8C20128D17121869018D,643
<EI> 1059 DATA 1D12A9518DD22C40A952,1015
<EM> 1060 DATA 8DD32C680868A945A2D4,1312
<CK> 1061 DATA A029200012A983A2EA0,1047
<PA> 1062 DATA 2C200012A943A25AA03A,800
<LF> 1063 DATA 200012A23CA027200012,521
<NE> 1064 DATA A21CA030200012A232A0,820
<OG> 1065 DATA 38200012A2ECA03B2000,755
<AI> 1066 DATA 12A236A03F200012A9C8,879
<OO> 1067 DATA A224A03D200012A2A0A0,951
<NA> 1068 DATA 25200012A2DAA0362000,713
<OE> 1069 DATA 12A94DA254A034200012,772
<CA> 1070 DATA A2E2A036200012A25CA0,1066
<PN> 1071 DATA 2F200012A94FA294A028,855
<NB> 1072 DATA 200012A29AA03E200012,638
<BC> 1073 DATA A2A0A031200012A2A2A0,1065
<NJ> 1074 DATA 29200012A2DEA0282000,707
<AK> 1075 DATA 12A2F0A025200012A2C2,1023
<OH> 1076 DATA A038200012A951A264A0,938
<NP> 1077 DATA 3F200012A286A03A2000,659
<OL> 1078 DATA 12A2D2A02C200012602C,784
<BB> 1079 DATA 3136392C332C3736A5CF,780
<FD> 1080 DATA D009ADDC138D00D28D02,1123
<DE> 1081 DATA D24CE2C033332C37362C,1083
<CC> 1082 DATA 3234332C362CADE12AC9,936
<HH> 1083 DATA BBD005A9008DE12AADE0,1374
<HE> 1084 DATA 2AD005A9BB8DE02ACE01,1225
<CH> 1085 DATA 13CE0A13CE0D13CE1413,737
<IC> 1086 DATA ADF538C9DDD005A9008D,1419
<IN> 1087 DATA F538ADF538C9DED005A9,1580
<GH> 1088 DATA 008DF538ADF338D005A9,1296
<LE> 1089 DATA DD8DF338ADF438C9DDD0,1764
<HJ> 1090 DATA 05A9DE8DF438CE2313CE,1303
<ED> 1091 DATA 2C13CE2F13CE3813CE3B,881
<CC> 1092 DATA 13CE4213CE4513CE4E13,907
<HN> 1093 DATA AD792FC9BDD005A9008D,1254
<IN> 1094 DATA 792FAD7A2FD005A9BD8D,1222
<HO> 1095 DATA 7A2FEE6913EE7213EE75,1257
<JM> 1096 DATA 13EE7C13ADB62AC9DFD0,1429
<HF> 1097 DATA 05A9008DB62AADB62AC9,1137
<HE> 1098 DATA E0D005A90C8DB62AADB8,1328
<IH> 1099 DATA 2AD005A9E08DB82AADB7,1371
<IB> 1100 DATA 2AC9E0D005A9DF8DB72A,1438
<IE> 1101 DATA EE8B13EE9413EE9713EE,1447
<IP> 1102 DATA A013EEA313EEAA13EEAD,1437
<HO> 1103 DATA 13EEB613A5CFF005C6CF,1488
<IH> 1104 DATA 4CDB12A9FD8D9D2DA900,1247
<KJ> 1105 DATA 8D9C2DEEDC13EEE113AD,1474
<FP> 1106 DATA DC13C9A7F0034CE4124C,1248
```

```
<OI> 1107 DATA E41837322C3136392C32,655
<GP> 1108 DATA 32340000000000000000,102
<MB> 1109 DATA FDF5577F7F7F5FD5FF5F,1624
<OL> 1110 DATA D7F5FFFFF757FDFDFF7F,2192
<PD> 1111 DATA 5FD5FDFD5F7FFFFDFD7D,1922
<NA> 1112 DATA 57FF5F7F7F7F5FF5FDFD,1664
<MJ> 1113 DATA F5F5FDFDF5557FFFF0FD,2201
<PI> 1114 DATA FFFFFDF5F5FD1F7F7FFF,2046
<MP> 1115 DATA 7F5FD5FDF5FDFD7557DF,1866
<EP> 1116 DATA 57055F5F5775F5F7D550,1271
<KG> 1117 DATA FD7F3F1F1F1F3DF55FD7,1152
<OH> 1118 DATA F5FDFDFDD55FF7D75F7F,1996
<OM> 1119 DATA 7F5F5FFD7FFDFCFCF4F4,1942
<JL> 1120 DATA 7C5F0000000000000000,219
<FN> 1121 DATA 007CCEDEF6E67C000038,1208
<PP> 1122 DATA 78D818187E00007C860C,780
<AF> 1123 DATA 1030FE0000FC063E3E06,714
<HP> 1124 DATA FC00003C6CCCFEFE0C00,1144
<GD> 1125 DATA 00FEC0FC7E06FE00007E,1210
<IF> 1126 DATA C0FCFEC67C0000FC0E1C,1314
<PN> 1127 DATA 38303000007CC67C7CC6,920
<GC> 1128 DATA 7C00007CC6FE7E06FC00,1084
<HJ> 1129 DATA 007CCEDEF6E67C00070F,1174
<GL> 1130 DATA 1F3F1F070F7FF4FC7F5F,992
<OC> 1131 DATA 5FFDD4D0000000000000,768
<PN> 1132 DATA 00000000000000000000,0
<PO> 1133 DATA 00000000000000000000,0
<OI> 1134 DATA 0000000000007CFEC6C6,774
<OP> 1135 DATA FEFEC6C6FCFEC2FCFCC2,2302
<MP> 1136 DATA FEFC7CFEC6C0C0C6FE7C,2042
<PM> 1137 DATA FCFEC6C6C6FEFCFEFE,2312
<OA> 1138 DATA C0F8F8C0FEFEFEFEC0F8,2336
<LG> 1139 DATA F8C0C0C07CFEC6C0CEC6,1996
<MK> 1140 DATA FE7CC6C6C6FEFEC6C6C6,2074
<PN> 1141 DATA 7E3C181818183C7E0606,480
<FL> 1142 DATA 060606667E3CC6CCD8F0,1164
<HF> 1143 DATA F0D8CCC6C0C0C0C0C0C0,2010
<NC> 1144 DATA FCFCC6EEFED6C6C6C6C6,2200
<NK> 1145 DATA C6E6F6FEDECEC6C67CFE,2130
<OA> 1146 DATA C6C6C6C6FE7CFCFEC6FE,2120
<LE> 1147 DATA FCC0C0C07CFEC6C6C6DE,2022
<PK> 1148 DATA FC76FCFEC6FEFCD8CCC6,2198
<OA> 1149 DATA 7CFEC0FC7E06FE7CFEFE,1840
<DP> 1150 DATA 383838383838C6C6C6C6,1128
<KN> 1151 DATA C6C6FE7CC6C6C6C6C6C6,1962
<KO> 1152 DATA 6C38C6C6C6D6FEEEC6,1860
<GE> 1153 DATA C3C3663C3C66C3C3C6C6,1500
<GB> 1154 DATA C66C38387060FEFE0C18,1170
<FI> 1155 DATA 3060FEFE179B170B179B,1042
<HO> 1156 DATA 170BD0E4D6E4D0E4D6E4,1790
<OG> 1157 DATA 000000003CD7D73C000C,562
<KD> 1158 DATA 03C00C30030000000000,258
<AG> 1159 DATA 00000000000000000000,0
<GA> 1160 DATA 00000902090902010209,43
<LA> 1161 DATA 40806060008060800015,885
<KC> 1162 DATA 05010516160500545040,288
<NF> 1163 DATA 509494502A252A02021A,607
<BJ> 1164 DATA 1A02A850A80000000080,1092
<BK> 1165 DATA 7A307A307A307A30AD0C,865
<EK> 1166 DATA AD0CAD0CAD0C0C0C3030,675
<AO> 1167 DATA 7A307A3003030C0CAD0C,555
<BJ> 1168 DATA AD0C557F2A262A292A00,602
<HK> 1169 DATA 55FDA8E8E880A8A80001,1491
<JA> 1170 DATA 02082020080200400020,308
<LI> 1171 DATA 0008200020880000002A,522
<NE> 1172 DATA 2A2A0002002000A0A0A0,598
<CE> 1173 DATA 000A2AA9A6AA2A0A00A0,769
<GI> 1174 DATA A86A6A6A60A000ECE814,1238
<LC> 1175 DATA 141414D7000002023535,385
<AE> 1176 DATA 75750000000055F5F555,1022
<MB> 1177 DATA 0000002855F5F5550000,700
<PH> 1178 DATA 000255F5F555000082AA,970
<CH> 1179 DATA 55F5F5545514000082AA,1064
<IN> 1180 DATA AAAA5514002AAAAAAAAA,1167
<FC> 1181 DATA 55140000C3FFFFFF5514,1170
<KJ> 1182 DATA 003FFFFFFFFF030E0FC1,1308
<OK> 1183 DATA 1501043CC0F0F0405443,973
<AI> 1184 DATA 10F0030F3D35F53D0F03,712
<GB> 1185 DATA C0F07C5F5C7CF0C00206,1307
<AN> 1186 DATA 0E1A327EC2020C1A2276,730
```

```
<GA> 1187 DATA CC06C27C0C1E3260C0C4,1232
<CF> 1188 DATA 7C38040E1A3262C2C67C,888
<CC> 1189 DATA 001E3060FEC0C07E001E,968
<CI> 1190 DATA 30607CC0C0C00E1A3060,1028
<FI> 1191 DATA CCD2C2FE222244447C44,1250
<PE> 1192 DATA 00001E0C1818303060F0,794
<PD> 1193 DATA 0606060C0C0CD8782222,458
<NG> 1194 DATA 24207840C40208103020,698
<CF> 1195 DATA 6040C0FE2236564A4284,1052
<PF> 1196 DATA 84842232524A4C848484,976
<PC> 1197 DATA 3C424242848484787864,994
<CF> 1198 DATA 62625CC0C0003C424242,1050
<DB> 1199 DATA 8484986C3C2242447890,1064
<NE> 1200 DATA 00843E40403804040 8F0,770
<MB> 1201 DATA 107E1838307060604242,714
<PD> 1202 DATA 42428484847842428284,1042
<AM> 1203 DATA 8448483042428282A4D4,1092
<PJ> 1204 DATA 8C842222444830CC8484,996
<LC> 1205 DATA 22224444281020207E04,454
<EK> 1206 DATA 0010102040FCFFF5D5D5,1314
<NG> 1207 DATA D5D5D5D5FF5F57575757,1550
<LC> 1208 DATA 57570000000000FE0000,428
<PI> 1209 DATA 000000BF00000000FFFD,699
<OF> 1210 DATA FEFFDFFDFBDFAD06198D,1004
<EE> 1211 DATA 00D20D02D20D04D2EE01,1157
<AK> 1212 DATA 10AD0118C90ED005A900,819
<PH> 1213 DATA 8D0118A9230D20024C55,714
<OK> 1214 DATA 10A2002066108D00D2A2,857
<NB> 1215 DATA 012066108D02D2A20220,708
<GD> 1216 DATA 66108D04D2EE6710EE67,1107
<FL> 1217 DATA 10EE6710AD6710C93800,1154
<BG> 1218 DATA 05A90E8D6710A9000D20,806
<FE> 1219 DATA 02A9A48D01D20D03D20D,1182
<BF> 1220 DATA 05D2A9108D1A0260BD1D,883
<IA> 1221 DATA 1960ADCD1A8D06D2EE6B,1227
<BO> 1262 DATA 2F202D2F2F3C35352F35,492
<NK> 1263 DATA 353535353C3C40404040,596
<AA> 1264 DATA 3C3C3535353540403C3C,580
<AH> 1265 DATA 3C3C3C353C4040404040,645
<PH> 1266 DATA 40403C3535353C352F2F,554
<BB> 1267 DATA 2F2F355151513C3C3C3C,630
<OF> 1268 DATA 3C35404040404040403C,653
<AP> 1269 DATA 3535353C352F2F2F2F35,513
<BK> 1270 DATA 20202F2F2F20232F2F3C,450
<PO> 1271 DATA 35352F3535352F2F353C,519
<PD> 1272 DATA 3C4035352F3535353C35,557
<DB> 1273 DATA 2F2F2F202D2F2F3C3540,497
<NM> 1274 DATA 405151514040 3C3C4040,707
<ND> 1275 DATA 403C3535354040353535,578
<LN> 1276 DATA 4040403C3C4040404040,632
<BG> 1277 DATA 3C3C40403C352F2F2F20,542
<CF> 1278 DATA 2D2F2F2F35352F2F3535,492
<MC> 1279 DATA 354040403C3C40404040,621
<BA> 1280 DATA 403C3C40403C352F2F2F,566
<AN> 1281 DATA 202D2F2F2F003C3C4040,474
<OO> 1282 DATA 003C3C4040403C3C3535,546
<PI> 1283 DATA 0000003C3C3C3C3C353C,413
<OB> 1284 DATA 4040404040404040403C,604
<AN> 1285 DATA 3535353C352F2F2F2F35,513
<II> 1286 DATA 20202000000000000000,120
<NK> 1287 DATA 00000000AD0106D0654C,565
<CM> 1288 DATA 9810A2008D001E9D701C,860
<FF> 1289 DATA BD001F9D701DE8E01090,1134
<HN> 1290 DATA EFEE1F18A900C903F00D,1161
<CB> 1291 DATA 0A0A0A0A8D0018D1110,404
<CE> 1292 DATA 4C0518A9008D1F184C20,592
<DO> 1293 DATA 18A200BD501E9D701C8D,974
<FP> 1294 DATA 501F9D701DE8E01090EF,1264
<DP> 1295 DATA EE5018A905C906F00D0A,989
<DP> 1296 DATA 0A0A0A8D3C188D42184C,568
```

Nicht aufgeben: Dieses Atari-Programm entschädigt Sie für Ihre „aufopferungsvollen“ Eintipp-Bemühungen!

```
<FF> 1222 DATA 10AD6B10C9F6D005A900,1157
<GE> 1223 DATA 8D6B10A9E60D07D2A900,1206
<BL> 1224 DATA 8D100260AD1C02F00AC9,917
<ON> 1225 DATA 01D00320001B4C62E4A9,842
<AD> 1226 DATA 020D1C024C62E4A206A0,903
<DC> 1227 DATA 654CB318A204A0344CB3,1013
<AO> 1228 DATA 18A204A0038E9C18BC04,822
<FL> 1229 DATA 184CC50140A9E08D09D4,1120
<AA> 1230 DATA A9C90D00026040 40A916,944
<DK> 1231 DATA 8D09D4A9D60D00026040,1056
<FG> 1232 DATA 40A9140D09D4A9BC8D00,1121
<FL> 1233 DATA 0260402DA99D0DDC13A9,1090
<JA> 1234 DATA 9C8DE113AD0BD405CFA9,1446
<PP> 1235 DATA 008DA62D4CE412120314,843
<OA> 1236 DATA 25097979515140585151,775
<CN> 1237 DATA 4848585B5151A27960A2,1029
<DN> 1238 DATA 7960A2006CA2006C9079,1270
<EC> 1239 DATA 6090795BA2006CA2006C,1248
<AL> 1240 DATA 9079609079609079589 0,1222
<FB> 1241 DATA 795BA2006CA2006C60A9,1281
<PH> 1242 DATA 008D2F020D3002055280,737
<EM> 1243 DATA 04D040D05D040D00D00D09,1081
<OO> 1244 DATA D00D20020D30010D3101,772
<BH> 1245 DATA 8D32010D01100D6B1CA9,803
<DH> 1246 DATA 0E0D67100DC002A92C8D,971
<AN> 1247 DATA 3301A9B48558A9100D07,963
<PH> 1248 DATA D40D27020D29020D0102,722
<EH> 1249 DATA A9780DC1020D00D00D01,1116
<FM> 1250 DATA D0A9040D6F02A9600D5F,1136
<FA> 1251 DATA 05A914856A0DF4020DC4,1157
<CI> 1252 DATA 02A96A0D2602A9BC8D00,956
<CF> 1253 DATA 02A9038D1DD0A91F8559,974
<GM> 1254 DATA A9D08DC502A9368DC602,1289
<AP> 1255 DATA A9068DC702200C06209C,883
<PI> 1256 DATA 06A206A000A907205CE4,862
<PN> 1257 DATA A9018D31020D1B02A904,705
<GD> 1258 DATA 8D1902A9C08D0ED4A990,1209
<CA> 1259 DATA 8D2202A91E8D2302A93D,784
<KL> 1260 DATA 8D2F0260000000000000,286
<GN> 1261 DATA 00000000000000002F2F,94
<BA> 1297 DATA 0518A9038D50184C5518,640
<GC> 1298 DATA A2008D601E9D701C8D60,1059
<IF> 1299 DATA 1F9D701DE8E01090EFEE,1422
<BE> 1300 DATA 8118A906C909F00D0A0A,814
<CI> 1301 DATA 0A0A8D6D188D73184C05,661
<CH> 1302 DATA 18A9068D81184C0618A9,905
<OP> 1303 DATA 068D1C0260A9070D3501,644
<BM> 1304 DATA AD3701F006CE37014C8A,951
<BE> 1305 DATA 13AD6425C93ED005A900,974
<EC> 1306 DATA 8D6425AD6325D005A93E,1031
<JM> 1307 DATA 8D6325CEB218CEBB18CE,1314
<GH> 1308 DATA BE18CEC518A9018D3701,1014
<FP> 1309 DATA AD2334C98CD005A9008D,1172
<EM> 1310 DATA 2334AD2434D005A98C8D,1059
<JL> 1311 DATA 2434EED918EEE218EEE5,1520
<PL> 1312 DATA 18EEEC184C0013000000,623
<PO> 1313 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1314 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1315 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1316 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1317 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1318 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1319 DATA 00000000000000000000,0
<PM> 1320 DATA 00000000000000000000,0
<PN> 1321 DATA 00000000000000000000,0
<PO> 1322 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1323 DATA 00000000000000000000,0
<MJ> 1324 DATA 0000000000001C360C00,454
<KF> 1325 DATA 5C410A04000012240000,225
<AC> 1326 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1327 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1328 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1329 DATA 00000000000000000000,0
<PN> 1330 DATA 00000000000000000000,0
<PO> 1331 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1332 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1333 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1334 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1335 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1336 DATA 00000000000000000000,0
```

```
<AE> 1337 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1338 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1339 DATA 00000000000000000000,0
<PO> 1340 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1341 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1342 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1343 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1344 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1345 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1346 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1347 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1348 DATA 00000000000000000000,0
<EP> 1349 DATA 00000000000000000039,57
<NL> 1350 DATA 3E7CE000000000383838,578
<IM> 1351 DATA 382A2400000000000000,134
<AB> 1352 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1353 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1354 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1355 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1356 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1357 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1358 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1359 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1360 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1361 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1362 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1363 DATA 00000000000000000000,0
<JL> 1364 DATA 000000000018343E2820,210
<LB> 1365 DATA 30445060048000180000,584
<MK> 1366 DATA 18343E28203800444076,516
<LP> 1367 DATA 0000006600000C1A1F14,191
<MA> 1368 DATA 101C0045068440008182,702
<ND> 1369 DATA 000000182C7C14041C22,278
<KK> 1370 DATA 0A06200101180000182C,142
<MB> 1371 DATA 7C14041C0022026E0000,322
<MI> 1372 DATA 006600003058F8280838,590
<KF> 1373 DATA 00A26121020081410000,488
<OI> 1374 DATA 0000386C3D1D3A029060,554
<MM> 1375 DATA 000844200000003C3C3C,288
<MK> 1376 DATA 3C9A6143000008401000,626
<OJ> 1377 DATA 000000001C36BCB85C41,611
<NI> 1378 DATA 0A0400001224AD3501F0,535
<EA> 1379 DATA 06CE35014CA61BACCB16,932
<IK> 1380 DATA AED3168CD3168ECB16AC,1319
<IP> 1381 DATA CC16AED4168CD4168ECC,1354
<HG> 1382 DATA 16ACCD16AED5168CD516,1205
<JO> 1383 DATA 8ECD16ACDB16AEE3168C,1345
<KB> 1384 DATA E3168EDB16ACDC16AEE4,1448
<HM> 1385 DATA 168CE4168EDC16ACDD16,1211
<JJ> 1386 DATA AEE5168CE5168EDD16AC,1373
<FJ> 1387 DATA 7A16AE82168C82168E7A,1026
<BI> 1388 DATA 16AC7816AE80168C8016,950
<PF> 1389 DATA 8E70164CA11800000032,598
<NB> 1390 DATA 7C70C000101800383838,636
<MF> 1391 DATA 38681000327C70C00010,670
<MG> 1392 DATA 180030383838382C4400,408
<MI> 1393 DATA 193E382400000C003038,303
<PJ> 1394 DATA 3838382C6400004C3E0E,464
<OD> 1395 DATA 03000818001C1C1C1C16,169
<NI> 1396 DATA 00004C3E0E0300081000,195
<BF> 1397 DATA 0C1C1C1C1C342200987C,486
<OG> 1398 DATA 1C06001030000C1C1C1C,194
<PF> 1399 DATA 1C342600009C7C3E0700,467
<ME> 1400 DATA 0000001C1C1C1C342000,196
<MH> 1401 DATA 187C3E0100000000183C,295
<AH> 1402 DATA 3C7C7C00000000393E7C,567
<LP> 1403 DATA E000000000383838382A,490
<DD> 1404 DATA 24000000000000000000,36
<AA> 1405 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1406 DATA 00000000000000000000,0
<FL> 1407 DATA 0000000000000000302F,95
<LL> 1408 DATA 2825001110160C11161A,212
<JD> 1409 DATA 27320E10000000000000,119
<PM> 1410 DATA 00000000000000000000,0
<HA> 1411 DATA 00000000000000008000,128
<PO> 1412 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1413 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1414 DATA 00000000000000000000,0
<KP> 1415 DATA 00000000818281828182,777
<AC> 1416 DATA 81828182818281828182,1295
<AD> 1417 DATA 81828182818281828182,1295
<AM> 1418 DATA 81828182818283848182,1299
<BK> 1419 DATA 85868182838483848586,1319
<BC> 1420 DATA 83848384858685868182,1319
<AL> 1421 DATA 85868182838483848384,1315
<BK> 1422 DATA 83848586858685868586,1331
<BE> 1423 DATA 81828586858685868384,1323
<BG> 1424 DATA 83848586818283848586,1319
<AH> 1425 DATA 85868384838481828182,1311
<AI> 1426 DATA 83848182858683848182,1311
<AC> 1427 DATA 83848384818281828182,1303
<AL> 1428 DATA 83848384818281828384,1307
<BL> 1429 DATA 85868586838483848182,1319
<AL> 1430 DATA 85868182838481828586,1315
<AM> 1431 DATA 83848384818283848586,1315
<AN> 1432 DATA 83848182838485868384,1315
<AO> 1433 DATA 85868384838483848182,1315
<BG> 1434 DATA 83848586818285868586,1323
<AI> 1435 DATA 81828384858681828384,1311
<BB> 1436 DATA 85868384818281828586,1315
<AK> 1437 DATA 83848586838481828182,1311
<AM> 1438 DATA 85868182818281828384,1307
<AM> 1439 DATA 83848384818281828586,1311
<BE> 1440 DATA 85868182858685868182,1319
<BF> 1441 DATA 85868586818285868182,1319
<AG> 1442 DATA 81828384838481828586,1311
<AH> 1443 DATA 85868182818281828586,1311
<AI> 1444 DATA 81828586838483848182,1311
<BB> 1445 DATA 81828384818285868586,1315
<BJ> 1446 DATA 85868586838485868182,1323
<AL> 1447 DATA 85868182818283848384,1311
<BE> 1448 DATA 85868182858681828384,1315
<BN> 1449 DATA 85868384818285868384,1319
<BF> 1450 DATA 85868586838483848182,1319
<AG> 1451 DATA 85868384818283848182,1311
<AA> 1452 DATA 81828182818285868182,1303
<BP> 1453 DATA 83848586858683848586,1327
<BB> 1454 DATA 83848182818285868586,1315
<BJ> 1455 DATA 85868182838485868586,1323
<BD> 1456 DATA 85868586818281828384,1315
<AN> 1457 DATA 85868182818283848182,1307
<AG> 1458 DATA 81828384818281828384,1303
<BG> 1459 DATA 81828586858681828384,1315
<AG> 1460 DATA 81828384838485868182,1311
<AA> 1461 DATA 83848182818283848182,1303
<AI> 1462 DATA 81828182818285868586,1311
<BJ> 1463 DATA 81828586818285868586,1319
<BK> 1464 DATA 83848384858683848384,1319
<AE> 1465 DATA 83848182838481828182,1303
<BE> 1466 DATA 81828586838485868182,1315
<BF> 1467 DATA 85868182818285868384,1315
<BG> 1468 DATA 85868384818281828586,1315
<AI> 1469 DATA 81828384818281828384,1303
<BH> 1470 DATA 85868384838483848384,1319
<BI> 1471 DATA 83848586858683848182,1319
<BP> 1472 DATA 85868586858685868384,1331
<AN> 1473 DATA 83848182818281828182,1299
<BD> 1474 DATA 81828384858683848384,1315
<AN> 1475 DATA 83848586818281828182,1307
<BF> 1476 DATA 83848384858681828384,1315
<BO> 1477 DATA 85868384858681828384,1319
<BH> 1478 DATA 81828384838483848586,1315
<BI> 1479 DATA 81828384858681828586,1315
<BH> 1480 DATA 85868182838485868586,1323
<CA> 1481 DATA 85868586838485868384,1327
<AL> 1482 DATA 81828586818283848182,1307
<BD> 1483 DATA 81828586858683848182,1315
<BL> 1484 DATA 83848586858685868182,1323
<BN> 1485 DATA 83848586838481828586,1319
<BO> 1486 DATA 85868182818285868586,1319
<CG> 1487 DATA 83848586858685868384,1327
<BI> 1488 DATA 81828586838483848384,1315
<CI> 1489 DATA 83848586858683848586,1327
<AJ> 1490 DATA 85868384838481828182,1311
<BC> 1491 DATA 83848586818281828586,1315
<BD> 1492 DATA 83848586838483848182,1315
<AM> 1493 DATA 83848384818283848384,1311
<AO> 1494 DATA 81828586818281828384,1307
<BO> 1495 DATA 83848586818285868384,1319
<AP> 1496 DATA 81828586838483848182,1311
```

```
<CH> 1497 DATA 83848586838485868586,1327
<BJ> 1498 DATA 85868182838485868182,1315
<BD> 1499 DATA 81828182818283848586,1307
<AB> 1500 DATA 85868384818281828384,1311
<AK> 1501 DATA 83848182838483848586,1315
<AL> 1502 DATA 85868384838481828384,1315
<AE> 1503 DATA 85868384818283848182,1311
<AI> 1504 DATA 81828182818281828384,1299
<AH> 1505 DATA 81828182818285868384,1307
<BG> 1506 DATA 85868384838483848586,1323
<AJ> 1507 DATA 83848182858681828182,1307
<BI> 1508 DATA 83848384858685868384,1323
<BC> 1509 DATA 81828586838481828586,1315
<BC> 1510 DATA 83848384818285868586,1319
<AG> 1511 DATA 81828182818281828384,1299
<BD> 1512 DATA 83848384858683848586,1323
<AN> 1513 DATA 83848182838483848586,1315
<BG> 1514 DATA 83848384818285868586,1319
<AK> 1515 DATA 81828182818281828384,1299
<BH> 1516 DATA 83848384858683848586,1323
<BB> 1517 DATA 83848182838483848586,1315
<AL> 1518 DATA 83848182818281828586,1307
<CC> 1519 DATA 83848586858685868384,1327
<DJ> 1520 DATA 8586838481828384C9CA,1455
<HB> 1521 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HC> 1522 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HD> 1523 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HE> 1524 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HF> 1525 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<BJ> 1526 DATA 81828586858683848384,1319
<BK> 1527 DATA 81828586838485868384,1319
<AL> 1528 DATA 83848384818285868182,1311
<AN> 1529 DATA 83848182818281828586,1307
<AE> 1530 DATA 81828384858681828384,1311
<HC> 1531 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HD> 1532 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HE> 1533 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HF> 1534 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HG> 1535 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<DN> 1536 DATA 898A898A818285868586,1343
<BK> 1537 DATA 83848384838485868586,1323
<HL> 1538 DATA 81828D8EC9CA8B8C8182,1483
<BN> 1539 DATA 83848586818285868384,1319
<AN> 1540 DATA 85868384858681828182,1315
<EI> 1541 DATA 898A898A83848182898A,1347
<DD> 1542 DATA 898A898A838483848182,1335
<AB> 1543 DATA 83848182818283848182,1303
<BJ> 1544 DATA 81828384858683848586,1319
<AK> 1545 DATA 81828384838481828586,1311
<AF> 1546 DATA 85868D8EC7C800000000,949
<AN> 1547 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1548 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1549 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1550 DATA 00000000000000000000,0
<MD> 1551 DATA 000000000000C9CA8182,662
<AI> 1552 DATA 81828586818285868182,1311
<BI> 1553 DATA 85868586838483848384,1323
<BK> 1554 DATA 85868384858683848182,1319
<AM> 1555 DATA 81828182858681828384,1307
<PA> 1556 DATA 85868586C9CA00000000,937
<AI> 1557 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1558 DATA 00000000000000000000,0
<MA> 1559 DATA 00000000CBCC00000000,407
<AC> 1560 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1561 DATA 00000000000000000000,0
<FE> 1562 DATA C9CA838483848586898A,1471
<IF> 1563 DATA 898A898A898A898A8D8E,1383
<IH> 1564 DATA C7C88B8C898A898A898A,1503
<HJ> 1565 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<ON> 1566 DATA 898A8D8E414200000000,689
<AA> 1567 DATA 8B8C8D8E4F5000000000,721
<CL> 1568 DATA 41428B8C818281828586,1195
<CO> 1569 DATA 85868586858685868586,1335
<BA> 1570 DATA 83848384838483848384,1315
<CH> 1571 DATA 81828182818281828D8E,1319
<GL> 1572 DATA C7C88B8C878887888788,1491
<DP> 1573 DATA 87888788878887888788,1355
<EA> 1574 DATA 87888788878887888788,1355
<EB> 1575 DATA 87888788878887888788,1355
<EC> 1576 DATA 87888788878887888788,1355
<JJ> 1577 DATA 8D8EC7C88B8C85868D8E,1511
<GE> 1578 DATA 41428B8C898A898A898A,1235
<HO> 1579 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HG> 1580 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IF> 1581 DATA 898A898A898A898A8D8E,1383
<GM> 1582 DATA C7C88B8C878887888788,1491
<EA> 1583 DATA 87888788878887888788,1355
<EB> 1584 DATA 87888788878887888788,1355
<EC> 1585 DATA 87888788878887888788,1355
<ED> 1586 DATA 87888788878887888788,1355
<IF> 1587 DATA 878887888D8EC7C88B8C,1503
<LJ> 1588 DATA 8D8E4142000000000000,414
<LH> 1589 DATA 000000000000C7C80000,399
<AF> 1590 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1591 DATA 00000000000000000000,0
<CO> 1592 DATA 41428B8C878883848384,1207
<FK> 1593 DATA 878887888D8E41428B8C,1235
<BO> 1594 DATA 85868384858683848182,1319
<AP> 1595 DATA 81828384858683848182,1311
<BB> 1596 DATA 85868182818283848182,1307
[illegible] 838485868D8EC7C88B8C,1491
<CC> 1598 DATA 83848384858681828586,1319
<BL> 1599 DATA 81828384838483848586,1315
<NN> 1600 DATA 818281828D8E43440000,936
<PO> 1601 DATA 00000000000000000000,0
<IE> 1602 DATA C9CA858685868D8EC7C8,1619
<PM> 1603 DATA 8B8C81828D8E41420000,952
<AB> 1604 DATA 00000000000000000000,0
<JO> 1605 DATA 0000000000009B9C0000,311
<AD> 1606 DATA 00000000000000000000,0
<OD> 1607 DATA 000000000000C7C88B8C,678
<BC> 1608 DATA 85868586838481828182,1315
<CB> 1609 DATA 838481828586898A8182,1323
<BK> 1610 DATA 83848384858685868586,1327
<BL> 1611 DATA 85868586858683848384,1327
<AF> 1612 DATA 81828384838483848384,1311
<II> 1613 DATA 8D8EC7C88B8C8D8E4142,1375
<FA> 1614 DATA 8B8C8788878887888788,1363
<HN> 1615 DATA 8D8EC7C88B8C87888788,1503
<DN> 1616 DATA 87888788878887888788,1355
<FH> 1617 DATA 878887888D8E41428B8C,1235
<HI> 1618 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<FC> 1619 DATA 8D8E41428B8C85868586,1227
<AM> 1620 DATA 81828586838481828586,1315
<AN> 1621 DATA 83848182818285868586,1315
<AO> 1622 DATA 83848586818285868182,1315
<GP> 1623 DATA 8D8EC7C88B8C81828384,1483
<EH> 1624 DATA 85868D8E41428B8C8182,1219
<EI> 1625 DATA 858681828D8E41428B8C,1219
<CP> 1626 DATA 81828788878887888788,1343
<IA> 1627 DATA 878887888D8EC7C88B8C,1503
<II> 1628 DATA 85868D8EC7C88B8C898A,1503
<FK> 1629 DATA 8D8E41428B8C87888788,1235
<DJ> 1630 DATA 87888788878887888788,1355
<DK> 1631 DATA 87888788878887888788,1355
<DL> 1632 DATA 87888788878887888788,1355
<BA> 1633 DATA 87888384818283848182,1315
<CO> 1634 DATA 81828586818281828D8E,1327
<PA> 1635 DATA 4F50000041428B8C8586,836
<CC> 1636 DATA 85868384858683848586,1327
<OA> 1637 DATA C9CA0000000041428384,797
<FI> 1638 DATA 8182858683848D8EC7C8,1471
<HN> 1639 DATA 8B8C8D8E00008B8C8D8E,1124
<GM> 1640 DATA 41428B8C85868D8EC7C8,1359
<EP> 1641 DATA 8B8C898A898A81828384,1351
<AE> 1642 DATA C9CA00004F5000008B8C,841
<KK> 1643 DATA 8D8E0000000000000000,283
<AF> 1644 DATA 00000000000000000000,0
<EB> 1645 DATA C9CA8182838485868384,1455
<BE> 1646 DATA 81828586818285868384,1315
<BN> 1647 DATA 85868586838483848182,1319
<FK> 1648 DATA 8182858681828D8EC7C8,1467
<JJ> 1649 DATA 8B8C898A898A898A8D8E,1387
<FL> 1650 DATA 41428B8C898A898A898A,1235
<GK> 1651 DATA 8D8E41428B8C898A898A,1243
<ED> 1652 DATA 898A898A898A81828182,1343
<JE> 1653 DATA 8D8EC7C88B8C85868D8E,1511
<KO> 1654 DATA C7C80000000000004142,530
<GD> 1655 DATA 8B8C85868586898A898A,1363
<HK> 1656 DATA 898A898A898A898A898A,1375
```

MISSION — Das Listing

```
<HL> 1657 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HM> 1658 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HN> 1659 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<ID> 1660 DATA 898A898A898A898A8D8E,1383
<LJ> 1661 DATA 41428B8C414200000000,541
<DM> 1662 DATA 4F5085868182C7C88586,1351
<BB> 1663 DATA 83844142838485868586,1191
<HL> 1664 DATA 83848D8EC7C88B8C8586,1491
<FC> 1665 DATA 878885868D8E41428B8C,1231
<PI> 1666 DATA 81828D8EC7C800000000,941
<JJ> 1667 DATA 45468B8C8D8EC7C88B8C,1379
<FJ> 1668 DATA 87888788898A898A8788,1363
<EF> 1669 DATA 87888788878887888788,1355
<HO> 1670 DATA 878887888D8EC7C88B8C,1503
<BC> 1671 DATA 85868182858681828384,1315
<BK> 1672 DATA 83848586838485868384,1323
<AM> 1673 DATA 85868182838483848182,1311
<PP> 1674 DATA 83848D8EC7C800000000,945
<AJ> 1675 DATA 00000000000000000000,0
<AK> 1676 DATA 00000000000000000000,0
<AL> 1677 DATA 00000000000000000000,0
<FG> 1678 DATA 000041428B8C8D8EC7C8,1092
<JN> 1679 DATA 8B8C85868D8EC7C88B8C,1507
<EI> 1680 DATA 87888D8E41428B8C8182,1223
<LD> 1681 DATA 8D8E4142000000000000,414
<AH> 1682 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1683 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1684 DATA 00000000000000000000,0
<AK> 1685 DATA 00000000000000000000,0
<LC> 1686 DATA 00000000000000008B8C,279
<GF> 1687 DATA 41428B8C898A898A898A,1235
<CP> 1688 DATA 8586C7C8818285864142,1323
<DH> 1689 DATA 81828586818283848D8E,1331
<IH> 1690 DATA C7C88B8C898A898A898A,1503
<EL> 1691 DATA 8D8E41428B8C85868182,1219
<CL> 1692 DATA 81828788878887888384,1335
<JA> 1693 DATA 8D8EC7C88B8C8D8E4142,1375
<AK> 1694 DATA 00000000000000000000,0
<HL> 1695 DATA 00000000000000004142,131
<IA> 1696 DATA 8B8CC7C88B8C85868586,1491
<BC> 1697 DATA 81828182858681828586,1311
<BE> 1698 DATA 85868384818281828182,1307
<EA> 1699 DATA 8182818285868586 8D8E,1335
<GE> 1700 DATA C7C88B8C878887888788,1491
<DI> 1701 DATA 87888788878887888788,1355
<DJ> 1702 DATA 87888788878887888788,1355
<DO> 1703 DATA 8788878887888D8E4142,1227
<JE> 1704 DATA 8B8C8D8EC7C88B8C8182,1499
<JD> 1705 DATA 8D8EC7C88B8C83848D8E,1507
<DO> 1706 DATA 41428B8C85868D8E4142,1091
<FD> 1707 DATA 8B8C8788878887888788,1363
<DP> 1708 DATA 87888788878887888788,1355
<EA> 1709 DATA 87888788878887888788,1355
<DB> 1710 DATA 87888788878887888384,1347
<FK> 1711 DATA 5B5C5B5C5B5C5B5C5B5C,915
<BC> 1712 DATA 5B5C5B5C8D8E41420000,780
<KN> 1713 DATA D3D4D5D6D7D88B8CC7C8,1959
<AP> 1714 DATA 85868384414281828586,1187
<DD> 1715 DATA 838481828D8EC7C80000,1204
<HF> 1716 DATA 00000000000000004142,131
<IH> 1717 DATA 8B8C898A898A898A898A,1379
<JA> 1718 DATA 898A898A898A8D8EC7C8,1507
<GP> 1719 DATA 8B8C8D8E41428B8C8788,1243
<DJ> 1720 DATA 87888788878887888788,1355
<GL> 1721 DATA 87888D8E41428B8CC7C8,1363
<CL> 1722 DATA 8B8C8182838485868384,1331
<BI> 1723 DATA 81828384838485868586,1319
<BB> 1724 DATA 85868182818283848586,1315
<HK> 1725 DATA 838483848D8EC7C88B8C,1487
<BK> 1726 DATA 85868384838485868384,1323
<AM> 1727 DATA 81828586858681828182,1311
<AO> 1728 DATA 81828586818281828384,1307
<HA> 1729 DATA 85868D8E41428B8C8D8E,1243
<IM> 1730 DATA C7C88B8C83848D8EC7C8,1623
<FK> 1731 DATA 8B8C81828D8E41428B8C,1231
<EO> 1732 DATA 85868D8E41428B8C8586,1227
<BI> 1733 DATA 81828586858685868384,1323
<DJ> 1734 DATA 818281828D8E41428B8C,1211
<AL> 1735 DATA 83848182818283848586,1311
<BE> 1736 DATA 85868182858681828384,1315
<BN> 1737 DATA 85868586818283848384,1319
<DN> 1738 DATA 8D8E41428B8C81828182,1211
<DO> 1739 DATA 85868384C7C885868182,1455
<BH> 1740 DATA 83848586838485868182,1319
<HN> 1741 DATA 8D8EC7C88B8C87888788,1503
<NK> 1742 DATA 87888D8E414200000000,685
<HM> 1743 DATA 00000000000051520000,163
<BJ> 1744 DATA 00000000C7C88B8C8D8E,961
<DE> 1745 DATA 41428B8C85868182898A,1211
<HC> 1746 DATA 898A898A898A83848D8E,1371
<GM> 1747 DATA 41428B8CC7C88B8C8586,1355
<CG> 1748 DATA 85868384858685868384,1327
<BB> 1749 DATA 83848384838481828182,1307
<AI> 1750 DATA 83848182818283848586,1311
<IA> 1751 DATA 8D8EC7C88B8C85868586,1495
<CB> 1752 DATA 85868586838483848586,1327
<BD> 1753 DATA 85868586838481828182,1315
<DI> 1754 DATA 81828182858685868D8E,1335
<IH> 1755 DATA 41428B8C8D8EC7C88B8C,1371
<IF> 1756 DATA 85868D8EC7C88B8C8586,1495
<HC> 1757 DATA 8D8E41428B8C83848D8E,1239
<DC> 1758 DATA 41428B8C858685868384,1207
<CA> 1759 DATA 85868586838485868182,1323
<EI> 1760 DATA 8D8E41428B8C83848384,1219
<AL> 1761 DATA 83848182818281828586,1307
<CC> 1762 DATA 85868384858683848586,1327
```

Teil Vier

```
<NB> 9 POKE 764,255
<CM> 10 REM DAS PROGRAMM MIT
<DO> 11 REM DATAMANE.2 ABSAUEN
<NP> 12 ? "KDiskette mit MISS3.DAT herv
orkramen":? "↓dann eine Taste druecken"
<HG> 13 IF PEEK(764)=255 THEN 13
<BB> 15 OPEN #1,9,0,"D:MISS3.DAT"
<JN> 16 DIM A$(20),B$(2):SCHECK=0:ZE=100
0
<FO> 17 RESTORE ZE:READ A$,ST:S=0:SCHECK
=SCHECK+ST
<KA> 18 FOR I=1 TO 19 STEP 2:B$=A$(I,I+1
):GOSUB 80:PUT #1,A:S=S+A:NEXT I:? "ZEIL
E ";ZE
<FI> 19 IF S<>ST THEN ? "DATEN-FEHLER IN
 ZEILE ";ZE
<OI> 20 ZE=ZE+1:TRAP 30:GOTO 17
<PE> 30 CLOSE #1:IF SCHECK<>691583 THEN
40
<PA> 37 ? "Endlich fertig ???":END
<KE> 40 ? "Schecksummen-error":STOP
<ID> 80 A1=ASC(B$(1,1))-48:IF A1>9 THEN
A1=A1-7
<IL> 82 A2=ASC(B$(2,2))-48:IF A2>9 THEN
A2=A2-7
<KF> 84 A=A1*16+A2:RETURN
<AP> 1000 DATA 8384838483848D8E0000,1072
<PI> 1001 DATA 00000000000000000000,0
<FE> 1002 DATA C7C881828D8E41428B8C,1351
<FC> 1003 DATA 8182858685868D8EC7C8,1475
<EI> 1004 DATA 8B8C8182838485868D8E,1351
<DB> 1005 DATA 41428B8C878887888788,1223
<FD> 1006 DATA 87888788878887888D8E,1367
<HN> 1007 DATA C7C88B8C8D8E41428B8C,1371
<KM> 1008 DATA 8D8E4142000000000000,414
<CA> 1009 DATA 00008B8C8D8E41428B8C,972
<EJ> 1010 DATA C7C88B8C838485868182,1467
<AO> 1011 DATA 83848182858685868384,1319
<PP> 1012 DATA 81828182818285868586,1311
<FL> 1013 DATA 8586838485868D8EC7C8,1479
<EK> 1014 DATA 8B8C81828182898A898A,1347
<GP> 1015 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<DN> 1016 DATA 898A898A898A81828182,1343
<DL> 1017 DATA 838481828D8E41428B8C,1215
<JA> 1018 DATA 8D8EC7C88B8C83848D8E,1507
<HK> 1019 DATA C7C88B8C898A8D8E4142,1367
<FJ> 1020 DATA 8B8C83848D8E41428B8C,1235
<PP> 1021 DATA 85868182858681828182,1311
<CE> 1022 DATA 8586818281828D8E4142,1199
<CG> 1023 DATA 8B8C8384818281828586,1327
<PL> 1024 DATA 85868182818281828182,1303
```

```
<AL> 1025 DATA 85868182838483848384,1315
<AE> 1026 DATA 81828384858683848182,1311
<PO> 1027 DATA 81828384818283848182,1303
<EF> 1028 DATA 8D8E41428B8C81828586,1219
<HG> 1029 DATA 83848D8EC7C88B8C8586,1491
<DO> 1030 DATA 858681828D8E41428B8C,1219
<AI> 1031 DATA 81828586858681828384,1315
<GJ> 1032 DATA 838481828D8EC7C88B8C,1483
<FD> 1033 DATA 8D8E41428B8C8D8E4142,1107
<FH> 1034 DATA 8B8C595A595A595A8384,1079
<HO> 1035 DATA 8D8E41428B8CC7C88B8C,1371
<AA> 1036 DATA 81828182818281828182,1295
<BG> 1037 DATA 83848384838485868384,1319
<AH> 1038 DATA 81828384838481828586,1311
<JC> 1039 DATA 85868D8EC7C88B8C8D8E,1511
<GL> 1040 DATA 41420000000000000000,131
<PM> 1041 DATA 00000000000000000000,0
<NF> 1042 DATA 000041428B8C81828384,932
<IF> 1043 DATA 8D8E41428B8C8D8EC7C8,1375
<EK> 1044 DATA 8B8C81828D8EC7C80000,1220
<NB> 1045 DATA 0000000000004D4E8B8C,434
<EM> 1046 DATA 8D8E41428B8C85868586,1227
<AP> 1047 DATA 81828586838481828586,1315
<DH> 1048 DATA 81828D8E41428B8C8182,1211
<AJ> 1049 DATA 83848182818283848586,1311
<AB> 1050 DATA 85868182838481828384,1311
<AD> 1051 DATA 83848182818285868182,1307
<PM> 1052 DATA 83848384818281828182,1303
<CG> 1053 DATA 8182858685868D8E4142,1207
<FF> 1054 DATA 8B8C8586818285868D8E,1355
<EK> 1055 DATA C7C88B8C818283848384,1463
<EF> 1056 DATA 8D8E41428B8C85868384,1223
<BI> 1057 DATA 81828384858685868384,1319
<IL> 1058 DATA 8D8EC7C88B8C8D8E4142,1375
<HL> 1059 DATA 8B8C8D8E41428B8C898A,1247
<FO> 1060 DATA 898A898A898A8D8E4142,1239
<HD> 1061 DATA 8B8CC7C88B8C85868384,1487
<AE> 1062 DATA 81828586818281828586,1311
<AF> 1063 DATA 83848586818283848182,1311
<CI> 1064 DATA 8182838485868D8E4344,1207
<IB> 1065 DATA C7C88B8C8D8E41428B8C,1371
<DM> 1066 DATA 87888788878887888788,1355
<EB> 1067 DATA 8788878887888D8E4142,1227
<EI> 1068 DATA 8B8C838485868D8E4142,1223
<JI> 1069 DATA 8B8C8D8EC7C88B8C8182,1499
<HI> 1070 DATA 8D8EC7C88B8C87888788,1503
<DE> 1071 DATA 8788878885868D8E4142,1223
<DB> 1072 DATA 8B8C8586858683848182,1335
<DC> 1073 DATA 83848586838481828D8E,1335
<FL> 1074 DATA 41428B8C898A898A898A,1235
<HF> 1075 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HG> 1076 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HH> 1077 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HI> 1078 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<FJ> 1079 DATA 898A8D8E41428B8C8182,1227
<HD> 1080 DATA 858683848D8EC7C88B8C,1491
<BP> 1081 DATA 8586838481828D8E4142,1203
<HC> 1082 DATA 8B8CC9CA85868D8E4142,1363
<HH> 1083 DATA 8B8C818285868D8EC7C8,1487
<IH> 1084 DATA 8B8C8D8E41428B8C8D8E,1255
<AE> 1085 DATA 00000000000000000000,0
<OE> 1086 DATA 0000000000008B8CC7C8,678
<DP> 1087 DATA 8B8C8586818285868586,1339
<AM> 1088 DATA 81828384818283848586,1311
<JO> 1089 DATA 81828D8EC9CAFBFC8586,1715
<GN> 1090 DATA 818283848D8EC7C88B8C,1483
<EM> 1091 DATA 8D8E41428B8C85868586,1227
<BH> 1092 DATA 81828586818285868586,1319
<EG> 1093 DATA 85868D8E41428B8C8384,1223
<MD> 1094 DATA 83848D8E000000000000,546
<JB> 1095 DATA C7C88B8C81828D8EC7C8,1619
<DP> 1096 DATA 8B8C8586838483848586,1339
<EL> 1097 DATA 85868D8E41428B8C8182,1219
<BF> 1098 DATA 81828586818283848586,1315
<OB> 1099 DATA 818281828D8E41420000,932
<PI> 1100 DATA 00000000000000000000,0
<PJ> 1101 DATA 00000000000000000000,0
<PK> 1102 DATA 00000000000000000000,0
<IJ> 1103 DATA 0000000000004F500000,159
<KD> 1104 DATA 00000000000000008B8C,279
<CE> 1105 DATA 41428B8C838485868586,1207
<HK> 1106 DATA 8D8EC7C88B8C85868586,1495
<FK> 1107 DATA 81828D8E41428B8CC7C8,1351
<IE> 1108 DATA 8B8C8D8E41428B8C8D8E,1255
<EL> 1109 DATA 41420000C7C88B8C8D8E,1092
<CP> 1110 DATA 41428B8C858687888788,1219
<DD> 1111 DATA 87888788878887888788,1355
<GP> 1112 DATA 87888D8EC7C88B8C8182,1491
<PK> 1113 DATA 81828384818283848182,1303
<CO> 1114 DATA 83848586838481828D8E,1335
<EO> 1115 DATA C7C88B8C818285868586,1471
<CF> 1116 DATA 8586878881828D8E4142,1211
<FI> 1117 DATA 8B8C83848182C9CA8384,1467
<EB> 1118 DATA 85868586838485868D8E,1347
<CB> 1119 DATA 41428B8C858683848384,1203
<HE> 1120 DATA 878887888D8EC7C88B8C,1503
<BH> 1121 DATA 85868182858685868586,1327
<CF> 1122 DATA 81828384858681828D8E,1331
<NF> 1123 DATA 414200008B8C83848182,932
<AL> 1124 DATA 83848586858681828182,1315
<FB> 1125 DATA 8D8E41428B8C87888788,1235
<DJ> 1126 DATA 87888788878887888788,1355
<DK> 1127 DATA 87888788878887888788,1355
<EE> 1128 DATA 81825B5C5B5C5B5C5B5C,991
<HC> 1129 DATA 5B5C5B5C5B5C5B5C8788,1003
<EN> 1130 DATA 878887888D8E41428B8C,1235
<IF> 1131 DATA 898A898A898A8D8EC7C8,1507
<HO> 1132 DATA 8B8C8586898A898A8D8E,1379
<HN> 1133 DATA 41428B8CC7C88B8C8D8E,1371
<EN> 1134 DATA 41428B8C8D8E41428B8C,1103
<GH> 1135 DATA 898A898A8D8E41428B8C,1243
<HD> 1136 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IC> 1137 DATA 898A898A898A898A8D8E,1383
<FE> 1138 DATA C7C88B8C858683848182,1467
<BI> 1139 DATA 85868586838481828586,1323
<HB> 1140 DATA 858681828D8EC7C88B8C,1487
<BP> 1141 DATA 8586858681828384898A,1331
<EC> 1142 DATA 85868D8E41428B8C8182,1219
<GM> 1143 DATA 8D8EC7C88B8C81828384,1483
<EE> 1144 DATA 818285868D8E41428B8C,1219
<CL> 1145 DATA 898A8384858685868384,1335
<HG> 1146 DATA 8D8EC7C88B8C83848586,1491
<HF> 1147 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<GL> 1148 DATA 898A898A8D8E41428B8C,1243
<HH> 1149 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<FO> 1150 DATA 898A898A898A8D8E4142,1239
<HP> 1151 DATA 8B8C898A898A898A898A,1379
<HB> 1152 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<AG> 1153 DATA 81828182838481828586,1307
<BG> 1154 DATA 85868586838483848182,1319
<AH> 1155 DATA 81828384858681828384,1311
<LA> 1156 DATA 8D8E4142000000000000,414
<BH> 1157 DATA 00000000C7C88B8C8D8E,961
<KK> 1158 DATA 00000000000041428B8C,410
<IF> 1159 DATA C7C88B8C8D8E41428B8C,1371
<KL> 1160 DATA 8D8E4142000000000000,414
<PP> 1161 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1162 DATA 00000000000000000000,0
<OA> 1163 DATA 000000000000C7C88B8C,678
<BO> 1164 DATA 85868586858681828586,1327
<BH> 1165 DATA 85868384858685868182,1323
<HB> 1166 DATA 8D8EC7C88B8C81828384,1483
<JF> 1167 DATA 83848D8EC7C88B8C8D8E,1507
<GB> 1168 DATA 41428B8C81828D8EC7C8,1351
<II> 1169 DATA 8B8C898A898A898A898A,1379
<PD> 1170 DATA 8D8E414200000000C9CA,817
<FI> 1171 DATA 8586818285868D8EC7C8,1475
<CJ> 1172 DATA 8B8C81828D8E00004D4E,976
<AC> 1173 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1174 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1175 DATA 00000000000000000000,0
<NF> 1176 DATA 00000000414200000000,131
<AG> 1177 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1178 DATA 00000000C9CA8B8C8384,945
<CE> 1179 DATA 85868586858683848384,1327
<AF> 1180 DATA 85868182818283848384,1311
<CA> 1181 DATA 81828586838 48D8E4142,1203
<JB> 1182 DATA 8B8C5B5C5B5C5B5C8D8E,1111
<GD> 1183 DATA C7C88B8C818287888788,1479
<ID> 1184 DATA 8D8E41428B8CC7C88B8C,1371
```

```
<FL> 1185 DATA 8D8E41428B8C8D8E4142,1107
<FE> 1186 DATA 8B8C8788878887888788,1363
<EA> 1187 DATA 87888788878887888788,1355
<EB> 1188 DATA 87888788878887888788,1355
<CF> 1189 DATA 87888586858681828384,1327
<BG> 1190 DATA 85868384858683848182,1319
<FC> 1191 DATA 8384818285868D8EC7C8,1471
<FA> 1192 DATA 8B8C8586838481828D8E,1351
<ID> 1193 DATA C7C88B8C8D8E41428B8C,1371
<AE> 1194 DATA 85868D8EC7C800000000,949
<HG> 1195 DATA 00000000000000004142,131
<JJ> 1196 DATA 8B8C8D8EC7C88B8C8182,1499
<JD> 1197 DATA 83848D8EC7C88B8C898A,1499
<FB> 1198 DATA 898A8788878887888788,1359
<GJ> 1199 DATA 878883845B5C5B5C5B5C,1083
<FG> 1200 DATA 5B5C5B5C878887888788,1179
<DD> 1201 DATA 87888788878887888788,1355
<BL> 1202 DATA 41428788878887888788,1215
<DF> 1203 DATA 87888788878887888788,1355
<EO> 1204 DATA C7C88B8C838485868182,1467
<BC> 1205 DATA 83848384858685868384,1323
<BE> 1206 DATA 85868586858681828182,1319
<EE> 1207 DATA 81828D8E41428B8C8586,1219
<GO> 1208 DATA 838481828D8EC7C88B8C,1483
<HE> 1209 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IB> 1210 DATA 8D8EC7C88B8C8D8E4142,1375
<EF> 1211 DATA 898A898A4142898A898A,1231
<EC> 1212 DATA 85868182898A898A898A,1351
<GP> 1213 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HA> 1214 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<AF> 1215 DATA 83848384818281828384,1307
<PO> 1216 DATA 81828384838481828182,1303
<IC> 1217 DATA 85868D8EC7C88B8C898A,1503
<JB> 1218 DATA 898A898A8D8EC7C88B8C,1511
<HI> 1219 DATA 8D8E41428B8C898A8D8E,1251
<GB> 1220 DATA C7C88B8C878887888788,1491
```

```
<DI> 1260 DATA 87888788878887888788,1355
<GL> 1261 DATA 87888788898A898A8D8E,1375
<BB> 1262 DATA 41428788878841428788,1075
<CF> 1263 DATA 87888384858687888384,1335
<CN> 1264 DATA 595A595A595A595A595A,895
<FN> 1265 DATA 595A8788878887888D8E,1275
<EP> 1266 DATA C7C88B8C818283848182,1459
<BL> 1267 DATA 81828586858685868182,1319
<CK> 1268 DATA 83848384858687888788,1335
<HG> 1269 DATA 8788878887888D8EC7C8,1495
<GH> 1270 DATA 8B8C8D8E41428B8C8788,1243
<JA> 1271 DATA 8D8EC7C88B8C8D8E4344,1379
<KJ> 1272 DATA 00000000000000008B8C,279
<OB> 1273 DATA 8D8EC7C8000000000000,682
<KJ> 1274 DATA 00000000000041428B8C,410
<CE> 1275 DATA 8384818285868D8E4142,1203
<IH> 1276 DATA 8B8C898A898A898A898A,1379
<JA> 1277 DATA 898A898A898A8D8EC7C8,1507
<FD> 1278 DATA 8B8C858685868D8E4142,1227
<DC> 1279 DATA 8B8C8182818285868586,1331
<GA> 1280 DATA 8586858685868D8EC7C8,1483
<AC> 1281 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1282 DATA 00000000000000000000,0
<KJ> 1283 DATA 00000000000041428B8C,410
<LC> 1284 DATA 8D8E4142000000000000,414
<AG> 1285 DATA 00000000000000000000,0
<JF> 1286 DATA 00004F50000000000000,159
<KP> 1287 DATA 00000000000000008B8C,279
<HA> 1288 DATA 8D8E41428B8C898A898A,1243
<HM> 1289 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HE> 1290 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HH> 1291 DATA 858683848D8EC7C88B8C,1491
<AJ> 1292 DATA 83848384818285868182,1311
<BC> 1293 DATA 85868182818283848586,1315
<AL> 1294 DATA 85868182818281828586,1311
<JH> 1295 DATA 83848D8EC7C88B8C8D8E,1507
```

Nur noch wenige Seiten, dann ist es geschafft

```
<GL> 1221 DATA 87888D8E41428B8C8D8E,1247
<GK> 1222 DATA C7C88B8C818283848D8E,1483
<KI> 1223 DATA C7C80000000000000000,399
<KE> 1224 DATA 00000000000041428B8C,410
<PO> 1225 DATA 83848182818281828384,1303
<AG> 1226 DATA 83848586838481828182,1311
<DO> 1227 DATA 818283848D8E41428B8C,1215
<AJ> 1228 DATA 83848384818283848182,1307
<HJ> 1229 DATA 838483848D8EC7C88B8C,1487
<AC> 1230 DATA 81828182818285868384,1307
<BC> 1231 DATA 85868586818281828586,1319
<DH> 1232 DATA 8586838483848384 8D8E,1339
<BO> 1233 DATA 41428B8C858681828586,1203
<NO> 1234 DATA 8D8EC7C8000000000000,682
<KL> 1235 DATA 0000000000000000C7C8,399
<ON> 1236 DATA 8B8C8D8E414200000000,693
<FJ> 1237 DATA 41420000CBCC8B8C8D8E,1100
<KA> 1238 DATA 00004D4E000000000000,155
<AF> 1239 DATA 00000000000000000000,0
<PD> 1240 DATA 00000000C9CA8B8C8182,941
<AL> 1241 DATA 85868182818285868384,1315
<DA> 1242 DATA 81828384858683848D8E,1335
<KK> 1243 DATA C7C80000000000000000,399
<KJ> 1244 DATA 0000C7C8000000004142,530
<OB> 1245 DATA 000000000000C7C88B8C,678
<HF> 1246 DATA 8586898A898A898A8D8E,1375
<ID> 1247 DATA 41428B8C8D8EC7C88B8C,1371
<GI> 1248 DATA 898A898A898A898A8788,1371
<DP> 1249 DATA 87888788878887888788,1355
<EC> 1250 DATA 8D8E41428B8C81828586,1219
<AE> 1251 DATA 85868182818281828586,1311
<DD> 1252 DATA 8182C9CA858681828384,1451
<EE> 1253 DATA 8D8E41428B8C85868384,1223
<BG> 1254 DATA 81828586858683848586,1323
<JC> 1255 DATA 8D8EC7C88B8C898A898A,1511
<HG> 1256 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HH> 1257 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<FP> 1258 DATA 898A85868D8E41428B8C,1235
<HJ> 1259 DATA 898A898A898A898A898A,1375
```

```
<HD> 1296 DATA 41428B8C85868D8EC7C8,1359
<FA> 1297 DATA 8B8C8384878887888788,1355
<CF> 1298 DATA 87888788818285868384,1331
<EE> 1299 DATA 87888788878887888788,1355
<DG> 1300 DATA 8D8E41428B8C83848182,1215
<MJ> 1301 DATA 85868D8E414200000000,681
<PM> 1302 DATA 00000000000000000000,0
<ON> 1303 DATA 00000000C7C88B8C8182,937
<FH> 1304 DATA 85868D8E41428B8C898A,1235
<FM> 1305 DATA 898A898A898A898A8182,1359
<IE> 1306 DATA 85868D8EC7C88B8C8788,1499
<DK> 1307 DATA 87888788878887888788,1355
<DL> 1308 DATA 87888788878887888788,1355
<FJ> 1309 DATA 8D8E41428B8C8D8E4142,1107
<HP> 1310 DATA 8B8C87885B5C5B5C5B5C,1099
<FG> 1311 DATA 5B5C5B5C5B5C5B5C5B5C,915
<GD> 1312 DATA 5B5C5B5C5B5C87888788,1091
<CM> 1313 DATA 8788878881828D8E4142,1215
<PP> 1314 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1315 DATA 00000000000000000000,0
<KG> 1316 DATA 00000000000041428B8C,410
<HH> 1317 DATA 8D8EC7C88B8C85868182,1487
<BH> 1318 DATA 85868586838481828586,1323
<AJ> 1319 DATA 81828384838483848384,1311
<CN> 1320 DATA 83848586818283848D8E,1335
<HM> 1321 DATA C7C88B8C8D8E41428B8C,1371
<IJ> 1322 DATA 83848D8EC7C88B8C898A,1499
<HB> 1323 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<FN> 1324 DATA 898A898A898A898A8182,1359
<BK> 1325 DATA 8182818281828D8E4142,1191
<EP> 1326 DATA 8B8C8182838485868D8E,1351
<EA> 1327 DATA 43448B8C878887888788,1227
<FK> 1328 DATA 87888788878887888D8E,1367
<HK> 1329 DATA C7C88B8C838483848D8E,1487
<GN> 1330 DATA 41420000000000000000,131
<ML> 1331 DATA 00000000515283848D8E,709
<FA> 1332 DATA C7C88B8C838483848384,1467
<AN> 1333 DATA 81828384838485868384,1315
<CI> 1334 DATA 8586858681828D8E4142,1207
```

```
<GC> 1335 DATA 8B8C8D8E41428B8C8384,1235
<BA> 1336 DATA 85868384818285868182,1315
<BJ> 1337 DATA 83848182838485868586,1319
<CA> 1338 DATA 8586838481828182898A,1323
<FA> 1339 DATA 898A898A4142898A898A,1231
<HA> 1340 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HB> 1341 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IH> 1342 DATA 8D8E41428B8C8D8EC7C8,1375
<EB> 1343 DATA 8B8C8586858685868586,1347
<AH> 1344 DATA 83848384818283848384,1311
<BI> 1345 DATA 83848384818285868586,1319
<HJ> 1346 DATA 858681828D8EC7C88B8C,1487
<GM> 1347 DATA 8D8E41428B8C85868D8E,1243
<LA> 1348 DATA C7C80000000000000000,399
<AH> 1349 DATA 00000000000000000000,0
<OB> 1350 DATA 00000000C9CA81828586,929
<FJ> 1351 DATA 85868D8E41428B8C898A,1235
<GE> 1352 DATA 898A898A898A8788898A,1371
<HE> 1353 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<JC> 1354 DATA 898A898A8D8EC7C88B8C,1511
<CM> 1355 DATA 83848182858641428B8C,1199
<GL> 1356 DATA 5B5C5B5C5B5C87888788,1091
<HD> 1357 DATA 838481828D8EC7C88B8C,1483
<CD> 1358 DATA 85868384858683848586,1327
<AN> 1359 DATA 81828182858685868182,1311
<DM> 1360 DATA 83848D8E41428B8C8182,1215
<BG> 1361 DATA 85868182818285868586,1319
<AP> 1362 DATA 85868182838485868182,1315
<BI> 1363 DATA 85868384838483848384,1319
<MC> 1364 DATA 85868D8E000000000000,550
<AF> 1365 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1366 DATA 00000000000000000000,0
<LE> 1367 DATA 0000434400008B8C0000,414
<JK> 1368 DATA 8B8C8D8EC7C88B8C8182,1499
<AO> 1369 DATA 83848182818283848586,1311
<AH> 1370 DATA 81828182838483848384,1307
<BO> 1371 DATA 83848384858685868586,1327
<IK> 1372 DATA 8D8EC7C88B8C8D8E4142,1375
<IM> 1373 DATA 8B8C83848D8EC7C88B8C,1503
<DO> 1374 DATA 87888788878887888788,1355
<FM> 1375 DATA 8788878887888788 8D8E,1367
<HE> 1376 DATA C7C88B8C838481828D8E,1483
<AI> 1377 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1378 DATA 00000000000000000000,0
<AK> 1379 DATA 00000000000000000000,0
<DB> 1380 DATA 0000C7C88B8C85868182,1204
<BH> 1381 DATA 85868384838485868384,1323
<BJ> 1382 DATA 85868182858683848384,1319
<HK> 1383 DATA 8D8EC7C88B8C81828586,1487
<BD> 1384 DATA 83848384818285868384,1315
<EA> 1385 DATA 85868384818285868D8E,1339
<CJ> 1386 DATA 41428B8C838481828384,1195
<AH> 1387 DATA 81828182818281828586,1303
<AI> 1388 DATA 81828182838483848182,1303
<BP> 1389 DATA 85868586818283848586,1323
<DM> 1390 DATA 87888788878887888788,1355
<CF> 1391 DATA 87888788878887880088,1220
<DO> 1392 DATA 87888788878887888788,1355
<EN> 1393 DATA 87888586878883848D8E,1355
<FH> 1394 DATA C7C88B8C838483848586,1471
<BF> 1395 DATA 85868182858683848182,1315
<BB> 1396 DATA 81828182818281828384,1299
<FD> 1397 DATA 8384818281828D8EC7C8,1463
<KJ> 1398 DATA 8B8C8D8ECBCC8B8C8182,1507
<BJ> 1399 DATA 81828182858685868384,1315
<AI> 1400 DATA 85868384818281828586,1315
<HI> 1401 DATA 858685868D8EC7C88B8C,1495
<BJ> 1402 DATA 81828384838487888788,1327
<DH> 1403 DATA 87888788878887888788,1355
<DI> 1404 DATA 87888788878887888788,1355
<CK> 1405 DATA 87888788878887888182,1343
<AH> 1406 DATA 83848182818281828586,1307
<BG> 1407 DATA 85868586818285868384,1323
<FE> 1408 DATA 8384838481828D8EC7C8,1467
<CO> 1409 DATA 8B8C8384818285868182,1327
<GO> 1410 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<GE> 1411 DATA 898A898A8D8E41428B8C,1243
<HA> 1412 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HB> 1413 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HC> 1414 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HD> 1415 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HE> 1416 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HF> 1417 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HG> 1418 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IG> 1419 DATA 898A898A898AC7C88B8C,1503
<FK> 1420 DATA 8182898A898A898A898A,1359
<HA> 1421 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HB> 1422 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IE> 1423 DATA 898A898AC7C8898A898A,1499
<GE> 1424 DATA 8788898A898A898A898A,1371
<HE> 1425 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<FB> 1426 DATA 898A898A85868384898A,1355
<II> 1427 DATA 898AC7C8898A898A898A,1499
<HH> 1428 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HI> 1429 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HA> 1430 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HB> 1431 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HC> 1432 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<HD> 1433 DATA 898A898A898A898A898A,1375
<IF> 1434 DATA 898A8D8EC7C88B8C8182,1495
<AH> 1435 DATA 858685868D8E00004F50,976
<AE> 1436 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1437 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1438 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1439 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1440 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1441 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1442 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1443 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1444 DATA 00000000000000000000,0
<BH> 1445 DATA 0000C7C88B8C8D8E0000,961
<JD> 1446 DATA 0000000000004F500000,159
<AG> 1447 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1448 DATA 00000000000000000000,0
<LC> 1449 DATA C7C80000000000000000,399
<AA> 1450 DATA 00000000000000000000,0
<HJ> 1451 DATA 00000000434400000000,135
<BF> 1452 DATA 8B8C8D8E00000000C7C8,961
<AD> 1453 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1454 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1455 DATA 00000000000000000000,0
<HN> 1456 DATA 51520000000000000000,163
<AH> 1457 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1458 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1459 DATA 00000000000000000000,0
<EK> 1460 DATA C7C88B8C818285868182,1463
<DE> 1461 DATA 83848788878887888788,1347
<DM> 1462 DATA 87888788878887888788,1355
<DG> 1463 DATA 87888788878887888384,1347
<FP> 1464 DATA 5B5C5B5C5B5C5B5C5B5C,915
<GD> 1465 DATA 5B5C5B5C878887888788,1179
<EA> 1466 DATA 87888788878887888788,1355
<EB> 1467 DATA 87888788878887888788,1355
<EC> 1468 DATA 87888788878887888788,1355
<ED> 1469 DATA 87888788878887888788,1355
<DL> 1470 DATA 87888788878887888788,1355
<CO> 1471 DATA 858681828788A5D0D003,1381
<DE> 1472 DATA 204F80C6D0A5D1D00320,1262
<IB> 1473 DATA 7F80C6D1A5CCC9A0F007,1639
<KJ> 1474 DATA 20C880C6CCEAEAA5CDC9,1801
<JC> 1475 DATA A0F0078D03D2C6CDEAEA,1632
<IA> 1476 DATA A5CEC9A2F0078D05D2C6,1535
<MK> 1477 DATA CEEAEAA5CFC9C2F0078D,1829
<JI> 1478 DATA 07D2C6CFEAEAA900854D,1469
<HO> 1479 DATA EAEA4C901EAD61818D00,1258
<FI> 1480 DATA D2AD61828D02D2AD6183,1364
<FO> 1481 DATA 8D04D2AD618485D0EE50,1416
<GG> 1482 DATA 80EE5680EE5C80EE6280,1502
<MJ> 1483 DATA A9AE85CCA9AE85CDA9AE,1704
<IE> 1484 DATA 85CE60ADA9858D06D2AD,1440
<JM> 1485 DATA A98685D1A9CE85CFEE80,1726
<DP> 1486 DATA 80EE86806068A9008D08,1146
<FD> 1487 DATA D28D50808D56808D5C80,1275
<EM> 1488 DATA 8D62808D80808D8680A9,1336
<MF> 1489 DATA AE85CC85CD85CE85CFA9,1697
<CN> 1490 DATA 0185D085D1A9808D2302,1159
<BF> 1491 DATA A9008D2202608D01D2AD,967
<EC> 1492 DATA 5080C9FFD003209680A9,1354
<AH> 1493 DATA 008D18028D1A02609B9B,742
<LB> 1494 DATA 9B9B9B9B9B9B9B9B9B9B,1550
```

```
<LC> 1495 DATA 9B9B9B9B9B9B9B9B9B9B,1550
<HC> 1496 DATA FFFF444F53242D11C9C1,1232
<PK> 1497 DATA 0000353C2F797935353C,568
<BA> 1498 DATA 2F3C4051353C2F797935,707
<BJ> 1499 DATA 353C2F3C4051353C2F79,646
<PF> 1500 DATA 7935353C2F3C4051353C,652
<AB> 1501 DATA 2F797935353C2F3C4051,707
<AP> 1502 DATA 483C3C354879793C3C48,751
<BJ> 1503 DATA 2F353C512F79352F2F28,596
<CF> 1504 DATA 2F792D282D2F2879792D,672
<CK> 1505 DATA 2D2F282F353C2D2F286C,532
<CB> 1506 DATA 6C35353C2F2D282D2F28,538
<CJ> 1507 DATA 79792D2D2F282F353C2D,624
<DP> 1508 DATA 2F286C792D2D2F286C6C,709
<AP> 1509 DATA 6C6C605B5148403C352F,780
<AL> 1510 DATA 79352F2F283C793C3535,655
<AC> 1511 DATA 2F282D2F3551512F2F40,552
<CC> 1512 DATA 486C2F79352F2F283C79,716
<PF> 1513 DATA 3C35352F282D2F355151,560
<PE> 1514 DATA 2F404840353C2F797935,702
<AO> 1515 DATA 353C2F3C4051353C2F79,646
<BD> 1516 DATA 2F797951483C2F353C48,734
<PL> 1517 DATA 352F353C232879287979,691
<II> 1518 DATA 353C0000000000000000,113
<AG> 1519 DATA 00000000000000000000,0
<PO> 1520 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1521 DATA 00000000000000000000,0
<II> 1522 DATA 00000000000000007979,242
<NH> 1523 DATA 79A2A200790079007900,808
<OM> 1524 DATA 797979A2A20079007900,929
<ON> 1525 DATA 7900797979A2A2007900,929
<OO> 1526 DATA 790079007979 79A2A200,929
<MA> 1527 DATA 79007900790079007900,605
<MI> 1528 DATA 79909000790079007900,772
<NN> 1529 DATA 79A27900790079A20000,808
<NF> 1530 DATA 79797990900079007900,893
<PE> 1531 DATA 79006C6C6C9080006C00,825
<NH> 1532 DATA 79000079797990900079,893
<PA> 1533 DATA 00790079006C6C6C9090,854
<MH> 1534 DATA 0079006C8080806C0000,721
<LD> 1535 DATA 000000000079A2790079,525
<NM> 1536 DATA 007990790079006C6C00,723
<CH> 1537 DATA 6C006C6C6C00796C79A2,944
<NE> 1538 DATA 79007900799079007900,749
<BG> 1539 DATA 6C6C006C006C8080796C,917
<NH> 1540 DATA 797979A2900079007900,911
<BN> 1541 DATA 7900797979A279A27900,1050
<JO> 1542 DATA 00007900000079000079,363
<MD> 1543 DATA 00799079909079000000,795
<AE> 1544 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1545 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1546 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1547 DATA 00000000000000000000,0
<OD> 1548 DATA 00000000A2A2A2C1C136,926
<GH> 1549 DATA A23DA23DA252A2A2A2C1,1369
<EM> 1550 DATA C136A23DA23DA252A2A2,1261
<FC> 1551 DATA A2C1C136A23DA23DA252,1292
<FO> 1552 DATA A2A2A2C1C136A23DA23D,1372
<DC> 1553 DATA A252903D903690B6903D,1178
<BJ> 1554 DATA 904990369052A2C1A260,1254
<DG> 1555 DATA A251A2C15B51909090B6,1384
<CD> 1556 DATA B65B90609060903D9090,1246
<DJ> 1557 DATA 90B6A236803DA25B5190,1209
<CK> 1558 DATA 9090B6B65B9060906090,1367
<DF> 1559 DATA 3D909090B6B65B906080,1316
<CP> 1560 DATA A2A2A280615C5249413D,1084
<DM> 1561 DATA 36A2C1A260A25190B6B6,1418
<PP> 1562 DATA 369060909060805280A2,1178
<CF> 1563 DATA A2419080A2C1A260A251,1355
<AI> 1564 DATA 90B69036906090906080,1276
<DM> 1565 DATA 5280A2A29080A2A2A2C1,1485
<FD> 1566 DATA C136A23DA23DA252A2A2,1261
<EO> 1567 DATA A2C1A2C1C152493DA236,1335
<BM> 1568 DATA 3D49906036904890B690,1114
<MP> 1569 DATA B6B6903D000000000000,569
<AD> 1570 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1571 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1572 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1573 DATA 00000000000000000000,0
<BD> 1574 DATA 240C18180C0C0C0C0C0C,168
<BE> 1575 DATA 0C0C240C18180C0C0C0C,168
<BF> 1576 DATA 0C0C0C0C240C18180C0C,168
<BG> 1577 DATA 0C0C0C0C0C0C240C1818,168
<CM> 1578 DATA 0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C,120
<BP> 1579 DATA 0C0C18180C0C0C0C0C0C,144
<OM> 1580 DATA 0C0C181812060C0C1818,168
<PK> 1581 DATA 1818240C18180C0C0C0C,192
<BC> 1582 DATA 0C0C0C0C240C18180C0C,168
<AD> 1583 DATA 0C0C180C0C240C18180C,180
<BL> 1584 DATA 0C0C0C0C0C0C0C240C18,156
<PO> 1585 DATA 180C0C0C0C181818180C,180
<AK> 1586 DATA 0C0C0C0C0C0C0C181812,150
<OH> 1587 DATA 060C0C181812060C0C18,150
<BB> 1588 DATA 0C0C0C180C180C0C1818,168
<NI> 1589 DATA 181812060C0C18181206,168
<BB> 1590 DATA 0C0C180C0C0C180C240C,168
<PL> 1591 DATA 1818240C18180C0C0C0C,192
<PM> 1592 DATA 0C0C0C0C240C18181818,192
<IN> 1593 DATA 060606060606060606 0C06,66
<PE> 1594 DATA 060C0C18181818180C0C,174
<HM> 1595 DATA 06060606060606060606,60
<HN> 1596 DATA 06060606060606060606,60
<HO> 1597 DATA 06060606060606060606,60
<HP> 1598 DATA 06060606060606060606,60
<AD> 1599 DATA 060606060606C59BC59B,740
<JK> 1600 DATA C59BC59BC59BC59BC59B,1760
<JL> 1601 DATA C59BC59BC59BC59BC59B,1760
<HK> 1602 DATA C59BC59BC59BC59B6192,1651
<DH> 1603 DATA 619261926192C59BC59B,1433
<BK> 1604 DATA C59B7667619261926192,1302
<CB> 1605 DATA 6192B092B0925783C576,1420
<AD> 1606 DATA 676192619261926192B0,1251
<BC> 1607 DATA 92B09261925783578357,1234
<FJ> 1608 DATA 1D1D1DC59BC59B619261,1131
<DD> 1609 DATA 92B0925783679B6157C5,1325
<DA> 1610 DATA 9BC59B61926192B09257,1402
<GD> 1611 DATA 83679B6157C59BC59BC5,1474
<IF> 1612 DATA 9BC59BC59BC59B679B61,1566
<JD> 1613 DATA 57C59BC59BC59BC59BC5,1692
<HM> 1614 DATA 9BC59B679B6157C59BC5,1498
<KA> 1615 DATA 9BC59BC59BC59BC59B1D,1592
<EB> 1616 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<EC> 1617 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<ED> 1618 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<EE> 1619 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<DM> 1620 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<DN> 1621 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<DO> 1622 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<DP> 1623 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<EA> 1624 DATA 1D1D1D1D1D1D1D1D1D1D,290
<NN> 1625 DATA 1D1D1818181818181818,250
<MF> 1626 DATA 18181818181818181818,240
<MG> 1627 DATA 18181818181818181818,240
<MH> 1628 DATA 18181818181818181818,240
<MI> 1629 DATA 18181818181818181818,240
<MA> 1630 DATA 18181818181818181818,240
<NI> 1631 DATA 18181818180C0C181818,216
<MC> 1632 DATA 18181818181818181818,240
<MD> 1633 DATA 18181818181818181818,240
<ME> 1634 DATA 18181818181818181818,240
<MF> 1635 DATA 18181818181818181818,240
<MG> 1636 DATA 18181818181818181818,240
<MH> 1637 DATA 18181818181818181818,240
<MI> 1638 DATA 18181818181818181818,240
<MJ> 1639 DATA 18181818181818181818,240
<MB> 1640 DATA 18181818181818181818,240
<MC> 1641 DATA 18181818181818181818,240
<MD> 1642 DATA 18181818181818181818,240
<ME> 1643 DATA 18181818181818181818,240
<MF> 1644 DATA 18181818181818181818,240
<MG> 1645 DATA 18181818181818181818,240
<MH> 1646 DATA 18181818181818181818,240
<MI> 1647 DATA 18181818181818181818,240
<MJ> 1648 DATA 18181818181818181818,240
<MK> 1649 DATA 18181818181818181818,240
<NE> 1650 DATA 18181818181818182C32,286
<NP> 1651 DATA 30392C3230382C31302C,488
<NP> 1652 DATA 3136392C322C3134312C,492
<MM> 1653 DATA 33312C3230382C313639,502
<OC> 1654 DATA 2C3135352C3134312C33,488
```

Listing — THE END

```
<BP> 1655 DATA 312C32303898FF006A6A,869
<MB> 1656 DATA 013137332C31312C3231,441
<NE> 1657 DATA 322C3130312C32302C31,475
<OD> 1658 DATA 34312C32362C3230302C,491
<NG> 1659 DATA 3233342C3233342C3233,495
<NK> 1660 DATA 342C3233342C3233342C,490
<MJ> 1661 DATA 3136352C32302C313431,492
<NM> 1662 DATA 2C32322C3230302C3137,490
<NN> 1663 DATA 332C3235312C352C3234,490
<OD> 1664 DATA 302C31302C3136392C33,488
<OC> 1665 DATA 322C3134312C302C3231,487
<LJ> 1666 DATA 30980001151501313639,407
<OM> 1667 DATA 2C302C3134312C302C32,480
<LI> 1668 DATA 31309B04012424013137,434
<OG> 1669 DATA 332C33312C3230302C32,487
<NI> 1670 DATA 30312C362C3234302C33,484
<AL> 1671 DATA 2C37362C34322C35980E,565
<NO> 1672 DATA 012A2A013136392C3139,396
<NP> 1673 DATA 322C3134312C33352C32,486
<OJ> 1674 DATA 2C3136392C3232362C31,495
<OO> 1675 DATA 34312C33342C322C3936,497
<JG> 1676 DATA 9B180120000000000000,212
<AL> 1677 DATA 00000000000000000000,0
<AM> 1678 DATA 00000000000000000000,0
<AN> 1679 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1680 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1681 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1682 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1683 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1684 DATA 00000000000000000000,0
<AK> 1685 DATA 00000000000000000000,0
<AL> 1686 DATA 00000000000000000000,0
<AM> 1687 DATA 00000000000000000000,0
<AN> 1688 DATA 00000000000000000000,0
<AO> 1689 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1690 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1691 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1692 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1693 DATA 00000000000000000000,0
<AK> 1694 DATA 00000000000000000000,0
<AL> 1695 DATA 00000000000000000000,0
<AM> 1696 DATA 00000000000000000000,0
<AN> 1697 DATA 00000000000000000000,0
<AO> 1698 DATA 00000000000000000000,0
<AP> 1699 DATA 00000000000000000000,0
<PO> 1700 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1701 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1702 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1703 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1704 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1705 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1706 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1707 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1708 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1709 DATA 00000000000000000000,0
<PP> 1710 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1711 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1712 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1713 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1714 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1715 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1716 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1717 DATA 00000000000000000000,0
<AH> 1718 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1719 DATA 00000000000000000000,0
<AA> 1720 DATA 00000000000000000000,0
<AB> 1721 DATA 00000000000000000000,0
<AC> 1722 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1723 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1724 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1725 DATA 00000000000000000000,0
<AG> 1726 DATA 00000000000000000000,0
<MB> 1727 DATA 000000000000AD00528D,396
<DC> 1728 DATA 0012EE010AEE040AAD01,949
<GP> 1729 DATA 8AF0034C008AEE028AEE,1211
<EK> 1730 DATA 050AAD058AC940F0034C,1043
<BD> 1731 DATA 008A68608A68A9078D52,979
<AF> 1732 DATA 03A9008D5403A9528D55,877
<BN> 1733 DATA 03A9008D5803A92E8D59,849
<BG> 1734 DATA 03A2104C56E468A9078D,992
<PL> 1735 DATA 5203A9008D5403A9008D,920
<AH> 1736 DATA 5503A9008D5803A9008D,807
<BI> 1737 DATA 5903A2104C56E4A9118D,987
<JM> 1738 DATA BA98A9108DBB988DBC98,1484
<HB> 1739 DATA A9328DE298A9358DE398,1480
<HG> 1740 DATA A92E8DE498A9008D4A03,1136
<OL> 1741 DATA A9988559602945294640,924
<EN> 1742 DATA 4641469146A44FE84FE8,1206
<HP> 1743 DATA 4FF94FA2008D8B8A9D00,1320
<DF> 1744 DATA 00E8E012D0F568608A00,1265
<AH> 1745 DATA 00000000000000000000,0
<AI> 1746 DATA 00000000000000000000,0
<AJ> 1747 DATA 00000000000000000000,0
<AK> 1748 DATA 00000000000000000000,0
<AL> 1749 DATA 00000000000000000000,0
<AD> 1750 DATA 00000000000000000000,0
<AE> 1751 DATA 00000000000000000000,0
<AF> 1752 DATA 00000000000000000000,0
<LL> 1753 DATA 0000002975002A55002B,328
```


IN DER ATARI-CORNER

Einbauanleitung für vier zusätzliche Funktionstaster in den Atari 600 und 800 XL

Vergleicht man den Gehäuseaufbau der Atari 600/800 XL Computer mit dem des 1200 XL, so wird man feststellen, daß es beim 1200 XL vier zusätzliche Funktionstasten gibt.

Folgende Funktionen sind über diese Tasten (hier F1, F2, F3 und F4) ohne zusätzliche Software erreichbar.

Der Cursor kann ohne Hilfe der CONTROL-Taste in alle vier Richtungen bewegt werden.

Taste F1 bewegt den Cursor nach oben, F2 nach unten, F3 nach links und F4 nach rechts.

Zusammen mit der SHIFT-Taste hat man folgende Funktionen.

SHIFT-F1: Cursor springt in die linke obere Ecke.

SHIFT-F2: Cursor springt in die linke untere Ecke.

SHIFT-F3: Cursor springt zum Zeilenanfang.

SHIFT-F4: Cursor springt zum Zeilenende.

In Verbindung mit der CONTROL-Taste stehen noch folgende Funktionen zur



Fortsetzung von S. 19

Verfügung.
CONTROL-F1 schaltet die Tastatur ab und durch wiederholtes Betätigen wieder ein.
CONTROL-F2 schaltet den Bildschirm ab und ermöglicht somit dem Computer, bis zu 25% schneller zu rechnen. Bei Betätigung irgend einer anderen Taste wird der Bildschirm wieder eingeschaltet. CONTROL-F3 schaltet den Cursorklick aus und wieder ein. Durch CONTROL-F4 kann man vom Grafikzeichensatz auf internationalen Zeichensatz und zurück schalten. Die Kombination SHIFT-CONTROL und eine der Funktionstasten besitzt keine programmierte Funktion.
Für den Einbau braucht man lediglich vier Taster mit je einem Arbeitskontakt und einer maximalen Einbautiefe von 22 mm, einen Lötkolben, etwas flexiblen Draht, eine Bohrmaschine und einen Bohrer mit entsprechenden Durchmesser zum Bohren der Löcher für die Taster.

EINBAU

Für den Einbau der Taster wird nur das Gehäuseoberteil benötigt.
Also trennt man zuerst Gehäuseober-und Unterteil durch Lösen der am Unterteil befindlichen Schrauben voneinander.
Beim Abheben des Oberteils sollte man etwas vorsichtig sein, da das Flachbandkabel von der Hauptplatine zur Tastatur sehr kurz ist.

Als nächstes löst man dann die Steckverbindung von der Tastatur zur Hauptplatine, um das Oberteil endgültig vom Unterteil zu trennen.
Um im Oberteil einfache Löcher für die Taster bohren zu können, entfernt man am besten die Tastaturplatine durch Lösen von vier Schrauben aus dem Oberteil.
Für den Einbau der Taster sind die Flächen links und rechts vom Modulschacht geeignet, wie und in welcher Form man sie dort anordnet, muß man selbst entscheiden.
Als nächstes bohrt man die Löcher für die Taster, wobei man bei Tastern mit einem Durchmesser von mehr als 8 mm mit einem kleineren Bohrer (3-4 mm) die Löcher vorbohren sollte.
Beim Bohren ist das Oberteil gut festzuhalten, außerdem sollte man nicht allzusehr auf die Bohrmaschine drücken, damit sich der Bohrer plötzlich in das Plastik hineinfrist.
Nach dem Bohren können die vier Taster und die Tastaturplatine ins Oberteil eingebaut werden.

Verdrahtung der Taster

Dazu legt man die Tastaturplatine mit der Unterseite nach oben auf den Arbeitsplatz, so daß die Tastenreihe mit der RESET-Taste nach rechts weist.
Jetzt sieht man am rechten Rand der Tastaturplatine eine von oben nach unten verlaufende Reihe mit Lötpunkten, an der das Flachbandkabel, das die Verbindung zur Hauptplatine herstellt, angelötet ist.
Genau an diese Reihe mit Lötpunkten werden die Taster wie folgt angeschlossen (siehe Bild 1).
Die erste Ader wird an Lötpunkt 5, die zweite an Punkt 8, die dritte an Punkt 10 und die vierte Ader an Lötpunkt 17 angelötet.
Abgezählt werden die Lötpunkte von der Unterkante der Platine aus in Richtung des Modulschachtes.

An die Taster schließt man die Leitungen folgendermaßen an. Die Ader von Punkt 5 wird an einen Kontakt von Taster F1 und F2 angelötet, die Ader von Punkt 8 an einen Kontakt von Taster F3 und F4, die Ader von Punkt 10 an den zweiten Kontakt von Taster F1 und F3 und die Ader von Punkt 17 an den zweiten Kontakt von Taster F2 und F4 (siehe Zeichnung).

Zur Überprüfung, ob es sich um die richtigen Lötpunkte handelt, kann man folgende Kontrolle durchführen:
Punkt 5 sollte eine Verbindung mit den Tasten K, L und U haben. Punkt 8 mit den Tasten V, C und B. Punkt 10 mit N und 7. Und der Punkt 17 mit der BACK SPACE-Taste.
Das Verfolgen dieser Verbindungen ist teilweise recht schwierig und sollte daher nur durchgeführt werden, wenn der Funktionstest negativ ausfällt.
Da dies die einzigen Änderungen sind, die man vornehmen muß, kann man den Computer jetzt wieder zusammenbauen.
Zum Testen der Taster wird der Computer angeschlossen und eingeschaltet.
Nach Erscheinen der READY-Meldung auf dem Bildschirm, geht man mit dem Kommando BYE in den Selbsttestmodus und wählt dort den Keyboardtest an.
Nach dem Erscheinen der Keybordabbildung kann man in der ersten Reihe auf der rechten Seite des Bildschirms vier Taster erkennen, die mit den Zahlen 1, 2, 3, 4 gekennzeichnet sind. Werden die neuen Taster betätigt, müßten bei richtigem Zusammenbau diese Tasten aufblinken.
Diese zusätzlichen Tasten wurden von Volkmar Waschke, dem Autor dieses Hardwarebeitrages, Anfang 1985 in seinen 600 XL eingebaut, seitdem sind keine Störungen oder Fehler aufgetreten.

Und nun viel Spaß beim Tüfteln!

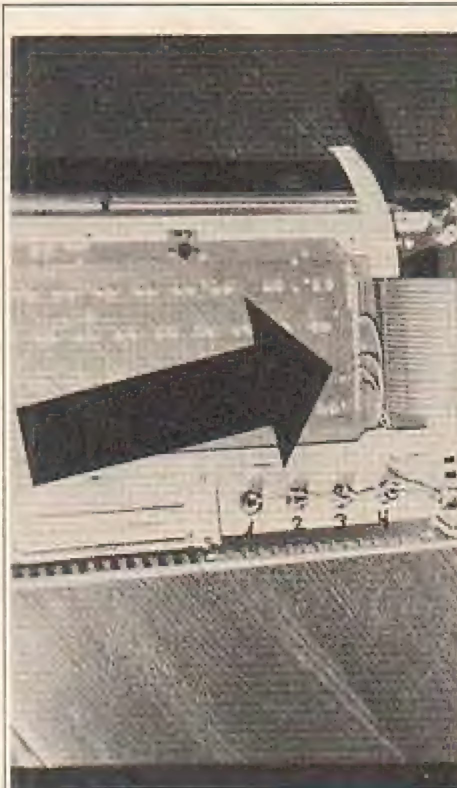
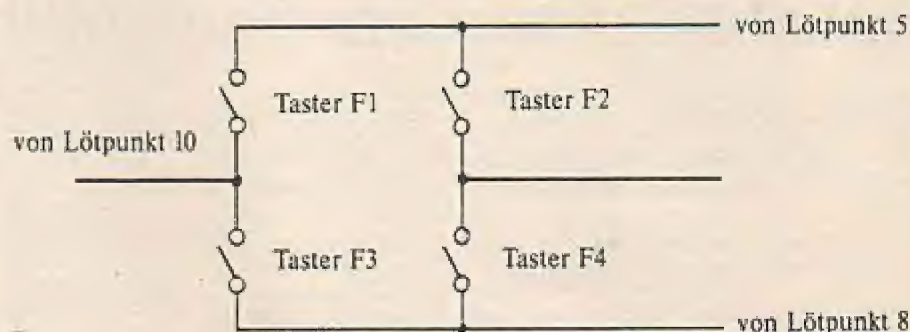


Bild 1



Lötplan

Ein nützliches Anwenderprogramm

Kassettenkopierer

Atari 600-/800XL

Haben auch Sie Angst, Ihre teuer erworbenen Spielkassetten für Ihren Computer könnten zerstört werden?
Das hier abgedruckte Programm schafft Abhilfe. Machen Sie sich sofort nach dem Erwerb von Software auf Kassette eine zweite Kopie und Sie können beruhigt sein.
Zunächst tippen Sie das BASIC-Programm in Ihren Computer. Starten Sie hierauf das Programm und warten Sie den Datentest ab. Wird kein Fehler angezeigt, legen Sie eine Kassette ein und drücken PLAY & RECORD. Betätigen Sie nun eine Taste, und schon wird Ihre Bootkassette des Programms geschrieben. Danach sollten Sie zur Sicherheit noch mit „CSAVE" eine Kopie des BASIC-Programmes erstellen. Ist dies getan, laden Sie durch gleichzeitiges Drücken von START und OPTION beim Einschalten das Boot-Programm. Folgen Sie den Anweisungen des Computers, und Sie können nichts falsch machen. Haben Sie das Original eingeladen, können Sie beliebig viele Kopien erstellen. Bedenken Sie, daß Kassettensoftware meist aus mehreren Teilen besteht. Diese müssen Sie einzeln auf die Kopie überspielen.

Was Sie noch wissen sollten:
Der Bildschirmspeicher wurde bei diesem Programm auf die Adresse hex A40 vorverlegt. Dadurch wird der Speicher optimal ausgenutzt. Der Speicher für die kopierten Daten geht von hex E00 bis hex BFFF, das sind fast 45 Kbyte! (Beim 600 XL ist er natürlich kleiner!) Sollte der Platz nicht ausreichen, kommt es zu einem Systemcrash! Beim 800 XL wird Ihnen dies jedoch kaum passieren!

```
<MD> 0 REM ^^^^^ KASSETTENKOPIERER ^^^^^
<MB> 1 REM ^^^^^                   ^^^^^
<PD> 2 REM ^^^^^ Gernot Egger 1986 ^^^^^
<BH> 3 REM
<AN> 10 ? CHR$(125):? :? "TESTE DIE DATE
N ..."
<MG> 20 FOR ZEILE=1000 TO 1320 STEP 10
<EN> 30 CKSUM=0:FOR BYTE=1 TO 25:READ A:
CKSUM=CKSUM+A:NEXT BYTE
<BJ> 40 READ TEST:IF CKSUM<>TEST THEN ?
CHR$(253);"FEHLER IN ZEILE NR. ";ZEILE:E
RROR=1
<BN> 50 NEXT ZEILE
<NH> 60 IF ERROR THEN ? :? "BITTE DIE FE
HLER AUSBESSERN!":END
<MM> 70 POKE 764,255:? "DIE DATEN SIND R
ICHTIG !":?
<DP> 80 ? "LEGEN SIE DIE KASSETTE EIN ,D
RUECKEN":? "SIE PLAY UND RECORD AM REKOR
DER ,UND"
<NO> 90 ? "DRUECKEN SIE EINE TASTE AM CO
MPUTER!"
<CP> 100 OPEN #1,8,128,"C:"
<DJ> 110 ? :? "SCHREIBE BOOT-CASSETTE...
":RESTORE 1000
<DI> 120 FOR ZEILE=0 TO 32:FOR BYTE=1 TO
 25:READ A:PUT #1,A:NEXT BYTE:READ CKSUM
:NEXT ZEILE
<KG> 130 CLOSE #1:? :? "FERTIG GESCHRIEB
EN !":END
<KF> 1000 DATA 0,7,250,5,2,6,67,58,160,3
2,185,20,8,153,31,10,136,208,247,169,32,
141,48,2,169,2146
<BA> 1010 DATA 10,141,49,2,133,89,169,64
,133,88,169,20,133,128,169,12,133,129,16
9,1,141,240,2,169,0,2501
<DG> 1020 DATA 133,82,169,0,141,198,2,16
0,112,185,53,8,32,253,7,136,208,247,173,
31,208,201,6,208,249,3202
<NP> 1030 DATA 160,10,185,164,8,32,253,7
,136,208,247,76,8,7,160,40,169,0,153,112
,12,136,208,250,96,2837
<AN> 1040 DATA 162,16,169,3,157,66,3,169
,4,157,74,3,169,128,157,75,3,169,0,157,6
8,3,169,6,157,2244
<HM> 1050 DATA 69,3,32,86,228,48,107,96,
162,16,165,206,157,68,3,165,207,157,69,3
,169,7,157,66,3,2449
<IG> 1060 DATA 169,128,157,72,3,169,0,15
7,73,3,32,86,228,48,17,32,108,7,165,206,
24,105,128,144,2,2263
<AK> 1070 DATA 230,207,133,206,76,127,6,
173,3,3,201,1,208,50,96,162,16,165,206,1
57,68,3,165,207,157,3026
<DE> 1080 DATA 69,3,169,11,157,66,3,169,
128,157,72,3,169,0,157,73,3,32,86,228,48
,17,165,206,24,2215
<JH> 1090 DATA 105,128,144,2,230,207,133
,206,32,130,7,76,104,6,32,31,7,169,4,141
,102,6,160,26,185,2453
<IF> 1100 DATA 236,8,32,253,7,136,208,24
7,173,31,208,201,6,208,249,104,104,76,29
,6,32,94,6,32,83,2769
<OJ> 1110 DATA 6,169,14,133,207,169,0,13
3,206,32,127,6,32,31,7,76,44,7,162,16,16
9,12,157,66,3,1984
<PM> 1120 DATA 32,86,228,48,190,96,32,83
,6,160,50,185,175,8,32,253,7,136,208,247
,160,3,177,128,153,2883
<HI> 1130 DATA 209,0,136,208,248,173,31,
208,201,6,208,249,160,10,185,225,8,32,25
3,7,136,208,247,169,0,3525
<HC> 1140 DATA 141,102,6,32,94,6,32,83,6
,169,14,133,207,169,0,133,206,32,184,6,1
60,3,177,128,170,2393
<NL> 1150 DATA 232,224,26,208,8,169,16,1
45,128,136,76,110,7,138,145,128,96,160,3
,177,128,170,202,224,15,3071
<BP> 1160 DATA 208,8,169,25,145,128,136,
76,132,7,138,145,128,160,3,177,128,201,1
7,208,14,136,177,128,201,2995
<CI> 1170 DATA 16,208,7,136,177,128,201,
16,240,1,96,162,16,165,206,157,68,3,165,
207,157,69,3,169,11,2784
<HH> 1180 DATA 157,66,3,169,127,157,72,3
,169,0,157,73,3,32,86,228,32,31,7,104,10
 ,104,104,160,43,2191
<AL> 1190 DATA 185,6,9,32,253,7,136,208,
247,173,31,208,201,6,240,16,201,3,208,24
5,160,185,209,0,145,3322
<LF> 1200 DATA 128,136,208,248,76,44,7,1
69,4,141,102,6,76,29,6,170,152,72,138,16
2,11,142,66,3,162,2458
<PK> 1210 DATA 0,142,72,3,142,73,3,32,86
,228,104,168,96,32,112,112,112,68,64,10,
2,7,2,2,2,1672
<DI> 1220 DATA 2,2,2,2,2,2,7,2,2,6,6,2,2
,2,2,2,2,2,65,32,10,32,78,69,83,418
<JF> 1230 DATA 69,76,32,77,85,90,32,32,2
44,242,225,244,243,32,32,155,155,49,48,4
8,32,58,32,46,82,2460
<NK> 1240 DATA 78,32,75,67,79,76,66,32,6
9,83,69,76,32,32,32,32,32,127,127,155,15
5,155,155,155,155,2146
<KH> 1250 DATA 155,41,54,56,57,49,48,32,
67,32,32,82,69,71,71,69,32,84,79,78,82,6
```

```
9,71,32,110,1614
<LD> 1260 DATA 111,118,32,32,32,32,127,1
27,127,155,114,101,114,101,105,112,111,1
07,32,110,101,116,116,101,115,2449
<JN> 1270 DATA 115,97,107,32,155,155,125
,32,238,242,245,244,229,242,32,32,28,155
,32,78,69,66,73,69,82,2974
<NA> 1280 DATA 72,67,83,58,32,244,242,22
5,244,243,32,32,155,155,155,35,32,32,32,
78,69,66,73,69,82,2607
<PD> 1290 DATA 72,67,83,32,85,90,32,32,3
2,32,32,127,127,28,28,28,28,155,32,238,2
42,245,244,229,242,2582
<GO> 1300 DATA 32,32,28,155,32,32,116,10
1,97,114,101,103,32,109,97,32,114,101,10
8,104,101,102,32,32,28,1935
<FH> 1310 DATA 253,253,253,253,155,32,28
,69,73,80,79,75,32,69,85,69,78,32,58,110
,111,105,116,112,111,2691
<IF> 1320 DATA 32,76,65,78,73,71,73,82,7
9,32,83,69,85,69,78,58,244,242,225,244,2
43,253,28,155,0,2737
```

Tips und Tricks für die ATARI-XL-Kassettenbenutzer

Auf dieses Programm haben Sie gewartet. Diskcas. Bas und Casboot. Bas sind zusammen in der Lage, alle Diskettenprogramme, die als COM oder OBJ.FILES abgespeichert wurden und über die L-Funktion des DOS geladen werden, in eine ablauffähige Kassettenversion umzuwandeln.

Wie gehe ich nun bei der Handhabung der Programme vor, d. h. was muß ich tun um ein lauffähiges Kassettenboot zu erhalten? Zunächst laden Sie das Programm Cas boot. Bas mit dem Befehl RUN"D:Casboot.Bas". Jetzt legen Sie eine Kassette in Ihre Datasette und ein kurzes Bootprogramm wird abgespeichert. Hinter diesem Programm können nun die Maschinenprogramme, die von Diskette auf Kassette gespeichert werden sollen mit dem Programm Diskcas. Bas abgelegt werden. Sie haben nun 2 Programme auf Ihrer Kassette:
das von Casboot.Bas erzeugte Bootprogramm **und** ein Maschinenprogramm (z. B. GROOVE)

Ladevorgang: Der Computer wird mit gedrückter OPTION (bei manchen Programmen ist auch die gedrückte START-Taste erforderlich) geladen. Das kleine Bootprogramm wird geladen und startet sich anschließend selbst. Jetzt drücken Sie nochmals Start und eine beliebige Taste und Ihr Programm wird geladen und automatisch gestartet.

Wir sind sicher, daß wir Sie von der Bedeutung und der Nützlichkeit dieses Programmes überzeugen konnten. Dieses Programm ist Spitze und bereichert alle Kassettenanwender im USING.

```
<NK> 5 REM UMWANDLER VON DISK --> CASSET
TE
<KI> 6 REM   BY CARSTEN REITZ  (C) 1986
<OP> 10 POKE 106,64:GRAPHICS 0:? ,"DISK
->CASSETTE":POKE 80,PEEK(80)+40:GOSUB 80
<LP> 20 ? "K":CLR :DIM F$(20),E$(18):F$=
"D:":? :? "FILENAME : ";:INPUT E$
<JC> 30 F$(3,20)=E$:IF E$(2,2)=":" THEN
F$=E$
<CJ> 40 OPEN #1,4,0,F$:LA=USR(1536,7,163
84,32768):CLOSE #1
<OM> 50 ? "LEGE CASSETTE EIN + DRUECKE T
ASTE"
<BJ> 60 OPEN #1,8,128,"C":A=USR(1536,11,
16384,LA):CLOSE #1
<FM> 70 ? :? "NOCH EINS":FOR I=0 TO 100:
NEXT I:GOTO 20
<HB> 80 RESTORE 90:FOR I=1536 TO 1583:RE
AD A:POKE I,A:NEXT I:RETURN
<AB> 90 DATA 104,104,104,141,82,3,104,14
1,85,3,104,141,84,3,104,141,89,3,104,141
,88,3,169,255,141,1,211,162,16,32,86,228
<BJ> 100 DATA 169,253,141,1,211,173,88,3
,133,212,173,89,3,133,213,96
```

```
<EB> 5 REM   BOOTROUTINE FUER CASSETTE
<LP> 6 REM LADEN VON MASCHINENPROGRAMMEN
<GJ> 7 REM   BY CARSTEN REITZ  (C)1986
<OG> 10 FOR I=20480 TO 20814:READ A:POKE
 I,A:NEXT I
<HJ> 20 ? "KLEGE CASSETTE EIN + DRUECKE
EINE TASTE":? :?
<GC> 30 OPEN #1,8,128,"C":A=USR(20784):C
LOSE #1:? "FERTIG":END
<JD> 40 DATA 0,3,0,80,6,80
<CL> 50 DATA 32,215,80,169,67,32,225,80
<DJ> 60 DATA 169,3,141,82,3,169,10,141,8
4,3,169,80,141,85,3,169,4,141,90,3,169,12
8,141,91,3,162,16,32,86,228,76,70,80
<ON> 70 DATA 173,226,2,141,68,80,173,227,
2,141,69,80,169,0,141,226,2,141,227,2,32,
1,1
<FF> 80 DATA 169,7,141,82,3,169,204,141,
84,3,169,0,141,85,3,141,89,3,169,2,141,8
8,3,162,16,32,86,228
<FK> 90 DATA 165,204,201,255,208,9,165,2
05,201,255,208,3,76,70,80
<JK> 100 DATA 169,206,141,84,3,169,0,141
,85,3,141,89,3,169,2,141,88,3,162,16,32,
86,228
<AJ> 110 DATA 56,165,206,229,204,133,208
,176,2,198,207,56
<GM> 120 DATA 165,207,229,205,133,209,16
5,208,201,255,208,2,230,209,230,208
<ON> 130 DATA 165,204,141,84,3,165,205,1
41,85,3,165,208,141,88,3,165,209,141,89,
3,162,16,32,86,228
<DP> 140 DATA 173,227,2,201,0,240,3,76,4
7,80
<OC> 150 DATA 173,225,2,201,0,240,6,32,2
15,80,108,224,2,76,75,80
<OK> 160 DATA 169,12,141,82,3,162,16,76,
86,228
<BB> 170 DATA 169,60,141,2,211,173,20,0,
201,1,208,249,169,0,141,68,2,141,240,3,1
69,1,133,9,141,64,192,141,64,156,76,25,9
<IC> 180 DATA 176,178,165,179,179,128,17
9,180,161,178,180,128,161,174,164,128,16
1,174,185,128,171,165,185
<CC> 190 DATA 160,2,162,2,189,0,9,145,88
,200,232,224,25,208,245
<OK> 200 DATA 173,31,208,201,6,208,249,9
6
<NI> 210 DATA 104,169,11,141,82,3,169,0,
141,84,3,169,128,141,88,3,169,80,141,85,
3,169,1,141,89,3,162,16,76,86,228
```

Jetzt können Sie Ihren ATARI 520 ST noch effektiver nutzen!

Supertricks für einen Supercomputer

1. Man kann den Tastaturklick und die automatische Tastenwiederholung auch vom Basic aus abschalten. Dies ist besonders nützlich, wenn innerhalb eines Programms eine Tastatur-Abfrage stattfindet und nur eine Reaktion erfolgen soll.
   Klick & Wiederholung aus:
   POKE 1156,0
   Klick & Wiederholung ein:
   POKE 1156,1792
2. Im ST Basic ist es möglich, den aktuellen Inhalt des OUTPUT-Windows im Graphics-Buffer zu speichern. Dies geschieht mit dem Befehl RESET. Später kann das gespeicherte Bild wieder zum Vorschein gebracht werden, und zwar einfach durch OPENW 2.
   Was jedoch nur funktioniert, wenn „Buf-Graphics" im RUN-Menü eingeschaltet ist. Es ist also notwendig, dies während des Programmablaufs festzustellen. Dazu dient folgender Trick:
   A=PEEK(SYSTAB+20)
   Ist der Buf-Graphics ausgeschaltet, so ist A gleich Null.
3. Es ist möglich, auch schon im Desktop mit inverser Bildschirmdarstellung zu arbeiten, falls ein Monochrom-Monitor benutzt wird. Dazu müssen im Kontrollfeld die drei linken Regler heruntergezogen werden.
4. Im Edit-Window kann der Cursor anhand der Maus bewegt werden. Dazu muß folgendes eingegeben werden:
   FOR Z=1 TO 3:OUT 4,10:NEXT
   Rückgängig machen geht ebenfalls:
   OUT 4,8
   Oft ist es innerhalb eines Programms nützlich, die Maus auszuschalten, denn jede Bewegung verlangsamt den Ablauf. Dies geschieht folgendermaßen:
   OUT 4,18.
   Auch dieser Befehl wird mit OUT 4,8 wieder aufgehoben.
5. Der Mauszeiger kann durch folgenden Befehl jederzeit sichtbar gemacht werden:
   POKE CONTRL,122:VDISYS
6. Unsichtbar wird der Mauszeiger durch: POKE CONTRL,123:VDISYS
7. Wenn Sie einen Punkt im FILE-Menü gewählt haben und wenn die Bcx „Objekt Auswahl" erscheint, so wird das Inhaltsverzeichnis einer neu eingelegten Diskette angezeigt, zuvor müssen Sie jedoch auf den oberen Balken des *.BAS-Fensters zeigen und die linke Maustaste drücken.
8. Laden Sie die Systemdiskette und klicken Sie TOS.IMG an. Dann klikken Sie im DATEI-Menü „INFO-ANZEIGE" an. Nun können Sie das Datum ablesen, an dem Ihre TOS-Version erstellt wurde. Laut ATARI-Informationen ist die Version vom 20. 11. 1985 die aktuelleste. Wenn Sie also eine ältere Version besitzen, dann lassen Sie sich bei Ihrem autorisierten ATARI-System-Fachhändler die neueste Version (zum Preis einer Leerdiskette) kopieren.
9. Folgender Trick ermöglicht es, in LOGO direkt mit der Maus zu zeichnen:
   TO MALEN
   SETPOS MOUSE
   MALEN
   END
   Nun geben Sie einfach MALEN ein, und los geht's!
10. Folgender Trick erlaubt die Einbindung von GEM-Boxen in Basic:
    100 a$="(0)(ACHTUNG.....)(OK)
    110 poke cdbl(peek(gb+16)*65536+peek
    (gb+18)),varptr(a$)
    120 poke peek(gb+8)*65536+peek
    (gb+10),1
    130 gemsys(52)
    Die Klammern in Zeile 100 müssen eckig sein, also ALTERNATE und Ö bzw. Ä. Hinter Achtung kann ein beliebiger Text (nicht zu lang!) eingegeben werden. Das Programm stoppt, die Box erscheint, und erst nachdem OK mit der Maus angeklickt wurde, wird mit der Programmausführung fortgefahren.
11. Der Atari ST bietet eine ganze Reihe von verschiedenen Schriftarten, die auch vom Basic aus benutzt werden können. Dazu dient folgender Trick:
    POKE CONTRL,106:POKE
    INTIN,A:VDISYS
    Für A können folgende Werte eingesetzt werden:
    0 normal
    1 fett
    2 hell
    4 kursiv
    8 unterstrichen
    16 umrissen
    Die Zahlen wurden sehr geschickt gewählt, denn so ist es ein Kinderspiel die Effekte zu kombinieren: Die Werte müssen einfach addiert werden! Wenn also z.B. POKE CONTRL,106:POKE INTIN,1+4+8:VDISYS eingegeben wird, dann erscheint die Schrift fett, kursiv und unterstrichen. Der Effekt wirkt übrigens immer nur auf folgende PRINT-Anweisungen, die schon ausgegebene Schrift bleibt unverändert. Dadurch können beliebig viele Schriftarten gleichzeitig dargestellt werden.
12. Oft muß ein Programm feststellen können, in welcher Graphik-Auflösung sich der Computer gerade befindet. Dazu dient folgender Befehl:
    A=PEEK(SYSTAB)
    Ist A gleich 1, so handelt es sich um die hochauflösende Graphik (Monochrom-Monitor ist also angeschlossen), ist A gleich 2, dann handelt es sich um die mittlere, bei A=4 um die niedrige Auflösung.
13. Leider kommt es immer wieder vor, daß ein Programm abstürzt. Da hilft dann nur noch der Griff zum RESET-Knopf. Natürlich hängt sich ein Programm immer dann auf, wenn es noch nicht abgespeichert wurde. Wenn man jedoch vorher RENUM eingegeben hat, so hat der Atari „so ganz nebenbei" das Programm mit dem Namen BASIC.WRK auf die Diskette geschrieben. Da hinter dem Punkt im File-Name jedoch WRK und nicht BAS steht, sieht man den Namen leider nicht im „OBJEKT-AUSWAHL"-Fenster. Man muß zunächst die Cursor Taste „hoch" betätigen, dann bei *.BAS das BAS mit BACKSPACE löschen und dafür *.* schreiben. Nun muß man noch innerhalb des Fensters klicken und alle Files werden angezeigt.
14. Die obere Menüzeile kann mit folgendem Trick gelöscht werden:
    OUT 2,27:OUT 2,72:OUT 2,27:OUT 2,75
15. Sie können direkt im VT52 Terminal Emulator schreiben, wenn Sie vorher in der RS232-Konfiguration bei DUPLEX anstatt „Voll", „Halb" anklikken und anschließend „OK" nicht vergessen!
16. Im ST Basic dürfen niemals alle 4 Fenster geschlossen werden, denn ansonsten ist es auch mit der Menüleiste nicht mehr möglich, wieder ein Fenster zu öffnen!

17. Es ist sehr empfehlenswert, Programme direkt im EDIT-Window und nicht im COMMAND-Window zu erstellen! Leider muß man dann zwar auf die automatische Zeilennummerierung verzichten, aber dafür bietet das EDIT-Window viele Vorteie. U.a. natürlich die zahlreichen Möglichkeiten, Tippfehler zu verbessern. Nicht nur BACKSPACE, wie im COMMAND-Window, sondern auch die Cursor und Funktions-Tasten stehen im Editor zur Verfügung.

Doch der wichtigste Grund liegt darin, daß das COMMAND-Window keine deutschen Sonderzeichen annimmt! Wenn im COMMAND-Window z. B. 100 PRINT „ÄÖÜß" eingegeben wird, so wird nur 100 PRINT "" übernommen. Im EDIT-Window hingegen werden die Umlaute und ß ohne weiteres akzeptiert.

Patrick Schmitz

ATARI-KURZ-TIP

Mark Vodicka „beglückte" uns mit einem kurzen Atari-Tip, den wir an dieser Stelle veröffentlichen, da dieser Beitrag sicherlich für alle Atari-Freaks von Interesse ist: Mit POKE 580,1 kann man die RESET-Taste derart beeinflussen, daß beim Einsprung in die Reset-Routine eine Kaltstartroutine erfolgt. Mit POKE 202, 1 wird beim Drücken der RESET-Taste das im Speicher befindliche Programm gelöscht.

..... BIEP .... BIEP .... „Alarm!" .... KRACKS ..... „Starke Flottenbewegungen im System AGAM registriert. Sendet bitte schnellstens Verstärkung, denn der Feind ist auf unsere Spionagetätigkeit aufmerksam gewor ... KRACKS ......

Das war der letzte Funkspruch unseres Scoutschiffes **„SURVIVOR"**, das in der Galaxis M13 operierte. Anscheinend haben die Agamer vor, den intergalaktischen Waffenstillstand zu brechen, um die Versklavung der Galaxis fortzusetzen.

Nur noch TERRA ist stark genug, den mächtigen Feind in seine Schranken zu verweisen, denn die verbündeten Planeten sind vom letzten Krieg noch zu sehr geschwächt, um den Agamern etwas entgegensetzen zu können.

Wir haben jedoch auch unsere Probleme, denn unsere Flotte ist teilweise noch in der ganzen Galaxis verstreut und auch der klägliche Rest ist noch nicht voll einsatzfähig.

Deshalb benötigen wir genügend Zeit, um unsere Streitkräfte zu mobilisieren. Zeit, die wir nicht haben, denn der Angriff der Agamer kann jeden Moment erfolgen, und wir würden ihm wehrlos gegenüberstehen.

Es ist daher Ihre Aufgabe, auf dem Planeten der Agamer einen Überraschungsangriff zu starten, der sie von ihrem Vorhaben ablenken sollte, bis wir genügend schlagkräftige Einheiten zusammengezogen haben.

Die Föderation

EXPLORER II
Commodore 64

Starten Sie mit Explorer II zu einem Überraschungsangriff gegen die Agamer!



ACTION und SPANNUNG garantiert!

Anleitung zu „EXPLORER II":

Es geht in dieem Spiel darum, mit Ihrem „schweren Kreuzer" auf dem Planeten der Agamer möglichst viel zu zerstören, den Feind zu verwirren, um ihn so von seinem eigentlichen Vorhaben abzulenken.

Das dies kein leichtes Unternehmen ist, werden Sie sicherlich bald bemerken, denn Sie werden dabei nicht nur von planetaren Abwehrforts unter schweren Beschuß genommen, sondern es verfolgt Sie auch die gesamte agamische Luftstreitmacht.

Folgende Punkte sind noch zu beachten:

Auch **Datasettenbesitzer können das Programm abtippen, nur** müssen dann **folgende Änderungen** vorgenommen werden, um eine lauffähige Version von EXPLORER II zu erhalten:

a) Entfernen der Zeilen 790,3290

b) Ändern der Zeile 210 in:
210 FOR T = 1T05:FOR S = 1T03:SC$(T,S)="NOBODY - 000500": NEXTS,T

Bei der Kassettenversion ist es dann nicht mehr möglich, die SCORE-Liste abzuspeichern.

WICHTIG! Haben Sie noch keine SCORE-Liste auf Diskette stehen, so muß das Programm mit **RUN3290** gestartet werden (nur bei der Diskettenversion!).

Steuerung des Spiels:

EXPLORER II ist ein rein Joystick-gesteuertes Spiel; die Eintragungen in die SCORE-Liste, die Einstellung der Spielstufe ..., werden mit dem Joystick in **Port** II vorgenommen.

Steuerung des Raumschiffes:

Joystick in den 4 Hauptrichtungen
Fire ... MASCHINENGEWEHR
Fire + Joystick down ... BOMBENABWURF

EXPLORER II — Das LISTING

```
100 REM      ==================       <192>
110 REM      = E X P L O R E R =      <247>
120 REM      ==================       <212>
130 REM                               <17>
140 REM           (C) BY              <56>
150 REM                               <37>
160 REM       WINKLER GABRIEL         <72>
170 REM                               <57>
180 REM                               <67>
190 POKE56,125:CLR:PRINT"{CLEAR}":POKE53
280,9:POKE53281,9:DIMA(14,5):GOSUB810   <184>
200 SP$(1)="KADETT":SP$(2)="OFFIZIER":SP
$(3)="KOMMANDANT"                      <67>
210 OPEN2,8,2,"SCORE,S,R":FORT=1TO5:FORS
=1TO3:INPUT#2,SC$(T,S):NEXTS,T:CLOSE2   <189>
220 PRINT"{CLEAR WHITE}"TAB(5)" ╭──╮ ╭ ╭ ╭
──╮ ╭{SHIFTSPACE2}╭──╮ ╭──╮ ╭──╮ ╭──╮"  <128>
230 PRINTTAB(5)"| ─╯|||||╭|||{SHIFTSPAC
E2}|╭||╭||─╯|╭|"                        <236>
240 PRINTTAB(5)"||{SPACE2}|╰||╰|||{SHI
FTSPACE2}|||||╰|||{SPACE2}|╰|"          <206>
250 PRINTTAB(5)"|╰─╮╯|─╯||{SHIFTSPAC
E2}|||||{SHIFTSPACE}╯|╰─|{SPACE}╯"      <168>
260 PRINTTAB(5)"|─╯╯╮||{SPACE2}||{SHI
FTSPACE2}|||||{SHIFTSPACE}╮|─╯|{SPACE}
╮"                                      <211>
270 PRINTTAB(5)"||{SPACE2}|╭|||{SPACE2}
||{SHIFTSPACE2}|||||╭|||{SPACE2}|╭|"    <142>
280 PRINTTAB(5)"|╰─||||||{SPACE2}|╰─|╮
╯||||||╰─||||"                          <8>
290 PRINTTAB(5)"╰──╯ ╰╯ ╰╯ ╰╯{SPACE2}╰──╯ ╰
─╯ ╰╯ ╰╯ ╰──╯ ╰╯ ╰╯":PRINTTAB(17)"{DOWN}╭───
╮"                                      <53>
300 PRINTTAB(17)"╮╭╯":FORT=0TO3:PRINT
TAB(18)"|||":NEXT:PRINTTAB(17)"╯╰╮"     <65>
310 PRINTTAB(17)"╰───╯":PRINTTAB(9)"{LI
G.RED DOWN2}(C){SPACE}BY{SPACE}WINKLER{S
PACE}GABRIEL"                           <141>
320 PRINT"{DOWN2}"TAB(14)"{ORANGE}'FEUER
KNOPF'":WAIT56320,16,127:PRINT"{CLEAR}":
FORT=0TO500:NEXT                        <98>
330 PRINT"{CLEAR DOWN7 YELLOW}SPIELSTUFE
:"TAB(15)"A){SPACE}"SP$(1):PRINT"────────
────"                                   <91>
340 PRINTTAB(15)"B){SPACE}"SP$(2)"{DOWN2
 LEFT11}C){SPACE}"SP$(3):A=1322         <33>
350 IFPEEK(56320)=111THEN350            <192>
360 J=127:POKE251,AAND255:POKE252,A/256 <140>
370 FORT=0TO20:J=JANDPEEK(56320):NEXT:SY
S35452                                  <85>
380 FORT=0TO30:J=JANDPEEK(56320):NEXT:SY
S35452:SP=(A-1242)/80:IFJ=127THEN360    <178>
390 IFJ=111THEN410                      <101>
400 A=A+80-(240ANDA>1402):GOTO360       <46>
410 PRINT"{CLEAR}":FORT=1TO13:POKEA(T,4)
+32288,A(T,SP):NEXT                     <18>
420 POKE53265,PEEK(53265)AND239         <184>
430 FORT=0TO1000:NEXT:SYS32586:PRINT"{CL
EAR YELLOW DOWN12}"TAB(15)"GAME{SPACE}OV
ER!"                                    <155>
440 POKE53280,9:POKE53281,9:POKE53265,PE
EK(53265)OR16:FORT=0TO3000:NEXT         <14>
450 A$="":FORT=0TO5:A$=A$+CHR$(PEEK(5128
8+T)):NEXT:R=6                          <12>
460 FORT=5TO1STEP-1:R=R-(1ANDVAL(RIGHT$(
SC$(T,SP),6))<VAL(A$)):NEXT             <43>
470 IFR=6THEN670                        <124>
480 FORT=5TOR+1STEP-1:SC$(T,SP)=SC$(T-1,
SP):NEXT                                <85>
490 PRINT"{CLEAR DOWN3 LIG.RED}"TAB(11)"
E{SPACE}X{SPACE}P{SPACE}L{SPACE}O{SPACE}
R{SPACE}E{SPACE}R{SPACE}II{DOWN2 YELLOW}
"                                       <178>
500 PRINTTAB(8)"╭──────────────────────
╮":PRINTTAB(8)"|"TAB(32)"|"             <171>
510 PRINTTAB(8)"|{SPACE}A{SPACE}B{SPACE}
C{SPACE}D{SPACE}E{SPACE}F{SPACE}G{SPACE}
H{SPACE}I{SPACE}J{SPACE}K{SPACE}|":PRINT
TAB(8)"|"TAB(32)"|"                     <241>
520 PRINTTAB(8)"|{SPACE}L{SPACE}M{SPACE}
N{SPACE}O{SPACE}P{SPACE}Q{SPACE}R{SPACE}
S{SPACE}T{SPACE}U{SPACE}V{SPACE}|":PRINT
TAB(8)"|"TAB(32)"|"                     <126>
530 PRINTTAB(8)"|{SPACE}W{SPACE}X{SPACE}
Y{SPACE}Z{SPACE},{SPACE}.{SPACE}SPACE{SP
ACE5}|":PRINTTAB(8)"|"TAB(32)"|"        <161>
540 PRINTTAB(8)"╰──────────────────────
╯{DOWN2}"                               <138>
550 PRINTTAB((28-LEN(SP$(SP)))/2)SP$(SP)
":{SPACE}[{SPACE}......{SPACE}]":A=1354:
B=0:C=1704                              <226>
560 C=C+1:IFPEEK(C)<>46THEN560          <245>
570 POKE251,(A+B)AND255:POKE252,(A+B)/25
6:SYS35452:P=PEEK(56320):IFP=111THEN630 <203>
580 IFPEEK(A+B)>128THEN570              <194>
590 IFP=123THEN620                      <100>
600 IFP<>119THEN570                     <87>
610 B=B+2+(58AND(B=20ORB=100))-(174ANDB>
170):GOTO570                            <27>
620 B=B-2-(58AND(B=80ORB=160))+(174ANDB=
0):GOTO570                              <91>
630 P=PEEK(A+B):IFB=172THENP=32         <113>
640 POKEC+54272,10:POKEC,PAND127:C=C+1:I
FPEEK(C)=46THENFORT=0TO200:NEXT:GOTO570 <21>
650 A=0:B$="":FORT=C-6TOC:P=PEEK(T):A=P+
(64ANDP<27)-(3ANDP=32):B$=B$+CHR$(A)    <210>
660 NEXT:SC$(R,SP)=B$+"-{SPACE}"+A$:PRIN
T"{DOWN3}"TAB(14)"{ORANGE}'FEUERKNOPF'":
WAIT56320,16,127                        <252>
670 PRINT"{CLEAR WHITE}"TAB(9)"EXPLORER{
SPACE}II{SPACE}/{SPACE}HI-SCORES{DOWN2}" <155>
680 PRINTTAB((40-LEN(SP$(SP)))/2)SP$(SP)
:PRINTTAB(10)"{DOWN ORANGE}──────────────
────────"                               <111>
690 FORT=1TO5:PRINT"{YELLOW}":IFR=TTHENP
RINT"{WHITE UP}"                        <224>
700 PRINTTAB(10)T"{LEFT}){SPACE}"SC$(T,S
P):NEXT                                 <97>
710 PRINTTAB(10)"{DOWN ORANGE}───────────
────────{LIG.RED DOWN}":IFR=6THEN730    <59>
720 PRINTTAB(17)"BRAVO!":GOTO740        <222>
730 PRINTTAB(13)"PUNKTE:{SPACE}"A$      <51>
740 PRINTTAB(7)"{DOWN2}NOCH{SPACE}EIN{SP
ACE}SPIEL:{SPACE2}JA{SPACE}/{SPACE}NEIN"
:A=1928                                 <207>
750 POKE251,AAND255:POKE252,A/256:P=PEEK
(56320):SYS35452                        <62>
760 IFP=127ORPEEK(A)>127THENFORT=0TO99:N
EXT:GOTO750                             <12>
770 IFP<>111THENA=(1928ANDA=1933)+(1933A
NDA=1928):FORT=0TO99:NEXT:GOTO750       <230>
780 P=PEEK(A)AND127:IFP=10THEN330       <0>
790 OPEN2,8,2,"@:SCORE,S,W":FORT=1TO5:FO
RS=1TO3:PRINT#2,SC$(T,S):NEXTS,T:CLOSE2 <61>
800 SYS64738                            <244>
810 GOSUB850:READA,B:FORT=ATOB:READC:POK
ET,C:PRINT"{HOME DOWN16}"               <177>
820 PRINTTAB(16)B-T;"{LEFT SHIFTSPACE}":
NEXT:IFA=32288THENSYS32552              <23>
830 Z=Z+1:IFA<>52224THEN810             <43>
840 FORT=1TO13:FORS=1TO4:READA(T,S):NEXT
S,T:RETURN                              <253>
850 PRINT"{CLEAR}":FORT=0TO1000:NEXT:PRI
NT"{DOWN5 YELLOW}"TAB(10)"E{SPACE}X{SPAC
E}P{SPACE}L{SPACE}O{SPACE}R{SPACE}E{SPAC
E}R{SPACE}II"                           <68>
860 PRINTTAB(10)"{DOWN2}BITTE{SPACE}ETWA
S{SPACE}GEDULD,"                        <244>
870 PRINTTAB(10)"{DOWN}DIE{SPACE}DATEN{S
PACE}FUER{SPACE}DIE":ONZ+1GOTO890,900   <42>
880 PRINTTAB(15)"{DOWN}SPRITES":GOTO910 <159>
890 PRINTTAB(11)"{DOWN}MASCHINENSPRACHE"
:GOTO910                                <153>
900 PRINTTAB(12)"{DOWN}SONDERZEICHEN"   <153>
910 PRINTTAB(10)"{DOWN}WERDEN{SPACE}EING
ELESEN":RETURN                          <94>
920 REM                                 <42>
930 REM      ====================       <2>
940 REM      = MASCHINENSPRACHE =       <118>
950 REM      ====================       <22>
960 REM                                 <82>
970 DATA32288,35467                     <19>
980 DATA80,31,31,15,15,1,3,32,31,7,1,7,7
,3,7,3,31,15,15,15,15,3,7,15,5,2,15     <69>
990 DATA16,0,1,0,0,0,5,0,0,255,10,3,0,0,
1,16,21,26,28,32,34,35,37,38,39,40      <86>
1000 DATA41,42,43,44,45,46,48,128,0,0,12
9,255,2,8,9,15,2,0,7,0,7,7,7,7,7,148    <91>
1010 DATA150,152,154,156,158,19,3,15,18,
5,58,32,48,48,48,48,48,48,32,32,32,32   <88>
1020 DATA32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,5
,24,16,12,15,18,5,18,58,32,55,16,26     <32>
1030 DATA48,136,136,136,136,136,255,26,4
8,136,136,136,136,136,1,2,4,8,16,32     <76>
1040 DATA64,128,20,31,18,19,30,54,83,87,
99,103,160,160,3,3,3,3,3,3,3,5,7,1      <138>
1050 DATA1,3,255,252,47,55,255,10,14,10,
31,5,5,15,12,0,26,32,25,32,37,10,0,0    <107>
1060 DATA2,3,1,5,6,2,2,173,177,179,181,1
89,191,193,195,0,20,40,10,50,50,30,40   <165>
1070 DATA2,0,0,71,22,22,6,6,2,3,15,31,7,
1,7,7,3,7,3,31,15,15,15,15,3,7,15,8     <20>
1080 DATA0,34,253,1,1,0,0,0,3,0,0,255,26
,3,0,67,45,71,46,87,120,169,51,133,1    <24>
1090 DATA169,0,133,88,133,90,133,95,169,
200,133,89,169,216,133,91,169,208,133   <142>
1100 DATA96,32,191,163,169,55,133,1,88,9
6,169,127,141,13,220,162,46,189,0,208   <60>
1110 DATA157,80,206,202,16,247,169,81,14
1,20,3,169,128,141,21,3,169,27,141,17   <177>
```

```
1120 DATA208,141,18,208,169,32,141,24,20
8,169,148,133,2,141,0,221,169,200,141      <232>
1130 DATA136,2,32,68,229,162,40,169,14,1
57,248,218,169,160,157,240,202,202,16      <246>
1140 DATA243,169,200,133,158,162,39,189,
32,126,157,251,126,202,16,247,162,37       <30>
1150 DATA189,116,126,157,81,200,169,7,15
7,81,216,202,16,242,162,40,138,157,200     <179>
1160 DATA203,232,224,56,208,247,162,0,16
9,32,157,120,200,157,40,201,169,8,157      <172>
1170 DATA120,216,157,40,217,202,208,237,
162,9,160,3,185,216,126,157,30,206,185     <27>
1180 DATA224,126,157,20,206,169,181,157,
40,206,169,0,157,50,206,202,16,231,162     <41>
1190 DATA5,134,196,134,253,206,250,126,1
41,30,127,133,252,160,18,190,72,126        <40>
1200 DATA185,91,126,157,0,208,136,16,244
,162,7,189,162,126,157,154,126,202,16      <203>
1210 DATA247,173,30,208,173,31,208,169,0
,162,24,157,0,212,202,16,250,169,96        <131>
1220 DATA141,22,212,169,243,141,23,212,1
69,63,141,24,212,238,21,208,32,167,132     <141>
1230 DATA32,16,134,32,172,128,198,143,20
8,249,169,144,133,143,32,206,131,32        <0>
1240 DATA214,130,32,97,136,76,52,128,173
,25,208,141,25,208,173,18,208,162,12       <179>
1250 DATA142,34,208,162,2,142,35,208,162
,14,160,160,201,77,240,55,162,8,142        <197>
1260 DATA34,208,232,142,35,208,162,2,160
,77,201,209,240,33,166,2,198,196,208       <247>
1270 DATA18,169,2,133,196,238,27,127,202
,224,144,176,6,230,195,162,151,208,3       <198>
1280 DATA142,22,208,134,2,160,209,208,8,
169,144,141,22,208,142,33,208,140,18       <49>
1290 DATA208,76,129,234,206,240,126,16,4
4,169,31,141,240,126,173,249,203,201       <22>
1300 DATA55,240,32,173,16,208,41,2,240,1
2,173,2,208,201,80,144,5,169,253,32        <83>
1310 DATA25,133,238,2,208,208,8,173,16,2
08,9,2,141,16,208,173,27,127,240,31        <115>
1320 DATA206,27,127,160,5,152,10,170,185
,250,203,201,51,240,13,222,4,208,208       <245>
1330 DATA8,185,172,126,73,255,32,25,133,
136,16,230,165,195,208,1,96,162,0,134      <197>
1340 DATA195,189,49,218,157,48,218,189,4
9,202,157,48,202,232,208,241,174,26        <210>
1350 DATA127,240,33,222,178,126,202,16,2
50,173,178,126,208,22,170,189,179,126      <57>
1360 DATA157,178,126,189,189,126,157,188
,126,232,236,26,127,144,238,206,26,127     <232>
1370 DATA162,200,169,160,228,158,176,2,4
1,127,157,86,202,169,5,157,86,218,138      <57>
1380 DATA56,233,40,170,176,233,173,20,12
7,208,35,162,8,202,48,30,222,251,126       <4>
1390 DATA208,248,142,19,127,189,3,127,45
,21,127,9,1,141,20,127,189,11,127,45       <200>
1400 DATA22,127,9,3,157,251,126,174,19,1
27,32,194,131,240,27,160,168,202,240       <23>
1410 DATA117,160,163,202,240,119,160,146
,202,240,107,202,240,102,202,240,117       <171>
1420 DATA202,240,6,202,208,86,76,75,130,
32,0,130,160,128,166,158,44,160,132        <16>
1430 DATA132,140,138,56,233,40,170,173,2
1,127,41,7,192,132,240,1,74,24,101,140     <122>
1440 DATA157,86,202,169,11,192,144,144,8
,169,13,192,168,144,2,169,14,157,86        <25>
1450 DATA218,192,132,144,210,174,19,127,
32,194,131,240,14,224,7,176,10,206,20      <234>
1460 DATA127,208,5,162,8,142,19,127,174,
20,127,32,194,131,96,32,0,130,160,140      <211>
1470 DATA208,171,160,144,173,21,127,74,1
44,1,200,152,170,32,194,131,166,158        <245>
1480 DATA208,178,160,166,166,158,173,23,
127,208,16,160,164,138,56,233,40,170       <118>
1490 DATA224,80,208,33,238,23,127,208,28
,189,85,202,41,254,201,166,208,19,169      <148>
1500 DATA32,157,86,202,138,24,105,40,170
,224,200,208,5,206,23,127,160,144,134      <100>
1510 DATA158,208,124,160,161,32,2,130,17
4,25,127,238,25,127,32,194,131,240,151     <55>
1520 DATA202,240,33,202,240,6,202,142,25
,127,240,129,166,158,138,56,233,40,170     <130>
1530 DATA189,85,202,9,1,16,131,157,86,20
2,169,8,157,86,218,208,234,174,26,127      <101>
1540 DATA169,39,157,178,126,165,158,157,
188,126,238,26,127,160,0,170,134,141       <131>
1550 DATA174,21,127,232,240,12,206,24,12
7,16,248,169,5,141,24,127,208,241,174      <95>
1560 DATA24,127,189,110,126,133,140,138,
74,176,1,200,165,141,56,233,40,170,165     <81>
1570 DATA140,157,86,202,169,8,157,86,218
,136,16,204,96,192,164,240,8,174,20        <65>
1580 DATA127,202,208,2,160,144,76,2,130,
172,0,220,173,250,203,201,50,208,105       <178>
1590 DATA173,21,208,41,4,208,45,173,249,
126,201,5,176,91,152,41,18,208,86,169      <25>
1600 DATA7,141,35,131,169,1,141,52,131,1
73,0,208,24,105,21,141,4,208,173,1,208     <179>
1610 DATA141,5,208,173,21,208,9,4,141,21
,208,206,28,127,16,48,169,5,141,28,127     <32>
1620 DATA173,4,208,24,105,0,141,4,208,17
3,35,131,240,3,206,35,131,173,5,208        <126>
1630 DATA24,105,7,201,188,144,2,169,188,
141,5,208,174,52,131,224,7,176,1,232       <162>
1640 DATA142,52,131,173,249,126,208,56,1
52,41,16,208,51,169,26,141,249,126,173     <127>
1650 DATA21,208,41,2,208,39,173,16,208,4
1,253,141,16,208,173,0,208,24,105,28       <82>
1660 DATA141,2,208,173,1,208,56,233,9,14
1,3,208,162,10,32,231,132,173,21,208       <11>
1670 DATA9,2,141,21,208,173,249,126,240,
3,206,249,126,152,41,18,240,27,152,174     <234>
1680 DATA0,208,172,1,208,74,144,30,74,14
4,22,74,144,12,74,176,8,232,224,192        <9>
1690 DATA240,4,142,0,208,96,202,224,36,2
40,242,208,245,200,140,1,208,96,136        <147>
1700 DATA192,78,240,246,208,245,138,238,
21,127,206,22,127,202,208,247,170,96       <53>
1710 DATA173,30,208,74,176,6,173,31,208,
74,144,62,169,53,141,248,203,169,7,141     <156>
1720 DATA39,208,169,249,32,25,133,162,2,
32,143,132,32,167,132,169,80,133,196       <199>
1730 DATA162,5,160,255,136,208,253,202,2
08,248,173,248,203,201,53,176,232,104      <8>
1740 DATA104,173,118,200,201,49,176,3,76
,102,138,206,118,200,76,174,127,74,144     <169>
1750 DATA77,173,3,208,201,138,176,60,162
,2,32,32,133,72,74,176,8,165,140,208       <242>
1760 DATA2,198,141,198,140,104,16,39,201
,172,240,35,201,177,144,32,169,11,141      <222>
1770 DATA40,208,169,55,141,249,203,162,2
24,32,255,132,169,32,145,140,200,145       <195>
1780 DATA140,172,33,127,190,240,126,32,2
40,133,96,169,253,160,240,32,25,133        <59>
1790 DATA76,196,133,74,144,242,173,5,208
,16,237,173,250,203,201,50,208,230,162     <127>
1800 DATA4,32,32,133,76,102,133,169,54,1
41,250,203,169,13,141,41.208,162.16        <204>
1810 DATA32,143,132,96,169,0,141,4,212,1
69,29,141,5,212,169,138,141,6,212,142      <175>
1820 DATA1,212,169,129,141,4,212,96,162,
7,173,21,208,61,170,126,240,50,189,248     <106>
1830 DATA203,201,53,144,43,201,55,240,2,
73,3,222,154,126,208,29,189,162,126        <154>
1840 DATA157,154,126,189,102,126,157,39,
208,189,170,126,73,255,32,25,133,169       <217>
1850 DATA128,141,4,212,138,24,105,48,157
,248,203,202,16,195,96,169,0,141,18        <126>
1860 DATA212,142,15,212,169,49,141,19,21
2,169,3,141,20,212,169,129,141,18,212      <241>
1870 DATA96,169,0,141,11,212,142,8,212,1
69,85,141,12,212,169,5,141,12,212,169      <162>
1880 DATA33,141,11,212,96,169,251,45,21,
208,141,21,208,96,160,0,138,45,16,208      <217>
1890 DATA240,1,200,132,141,189,0,208,56,
233,20,133,140,176,2,198,141,160,3,70      <177>
1900 DATA141,102,140,136,208,249,189,1,2
08,56,233,30,74,74,74,133,40,169,40        <106>
1910 DATA133,113,132,41,132,114,32,87,17
9,138,24,101,140,133,140,152,105,200       <201>
1920 DATA133,141,160,0,177,140,96,201,32
,240,111,201,148,144,80,201,160,176        <246>
1930 DATA76,74,144,19,72,173,4,208,56,23
3,6,141,4,208,165,140,208,2,198,141        <37>
1940 DATA198,140,104,74,176,20,173,5,208
,56,233,8,141,5,208,165,140,56,233,40      <150>
1950 DATA133,140,176,2,198,141,32,218,13
3,162,25,177,140,201,161,176,5,32,218      <182>
1960 DATA133,162,50,169,170,145,140,200,
169,171,145,140,32,240,133,76,127,132      <241>
1970 DATA172,52,131,32,23,133,169,0,141,
18,212,141,19,212,140,15,212,169,6,141     <89>
1980 DATA20,212,169,129,141,18,212,96,17
3,5,208,24,105,9,141,5,208,169,32,145      <153>
1990 DATA140,200,145,140,152,24,105,39,1
68,96,134,140,162,5,198,140,48,20,254      <216>
2000 DATA88,200,189,88,200,201,58,208,24
0,169,48,157,88,200,202,16,238,48,230      <199>
2010 DATA96,76,31,135,173,250,126,240,5,
206,250,126,208,243,169,15,174,1,208       <88>
2020 DATA224,138,144,2,10,10,205,18,208,
144,227,165,2,201,150,208,221,173,26       <129>
2030 DATA127,240,216,162,5,202,48,211,18
9,173,126,45,21,208,208,245,142,29,127     <202>
2040 DATA162,255,232,236,26,127,240,7,18
9,178,126,201,29,144,243,172,18,208        <234>
2050 DATA138,240,179,170,202,48,252,136,
208,250,173,29,127,10,168,189,178,126      <2>
2060 DATA10,10,10,105,27,153,6,208,189,1
88,126,162,255,232,56,233,40,176,250       <162>
```

```
2070 DATA138,10,10,10,24,105,140,153,7,2
08,169,0,133,141,152,24,105,6,170,32      <40>
2080 DATA43,133,16,89,74,74,8,173,29,127
,170,10,168,185,7,208,40,176,2,233,5      <220>
2090 DATA233,5,153,7,208,237,1,208,144,6
2,133,141,230,141,185,6,208,237,0,208     <103>
2100 DATA176,14,73,255,168,200,189,173,1
26,13,30,127,141,30,127,152,133,140       <179>
2110 DATA56,229,141,176,4,73,255,105,1,2
01,32,176,24,169,52,160,5,157,251,203     <250>
2120 DATA189,173,126,13,21,208,141,21,20
8,152,170,32,255,132,76,31,135,165,140    <189>
2130 DATA160,0,200,229,141,176,251,189,1
73,126,45,30,127,8,152,157,198,126,40     <11>
2140 DATA208,5,73,255,24,105,1,72,173,29
,127,10,168,104,121,6,208,157,203,126     <211>
2150 DATA169,51,160,32,208,189,162,8,160
,4,185,173,126,45,21,208,240,82,185       <188>
2160 DATA251,203,201,53,176,75,201,51,24
0,77,222,7,208,189,7,208,201,74,176       <106>
2170 DATA27,185,173,126,73,255,72,32,25,
133,104,72,45,16,208,141,16,208,104       <72>
2180 DATA45,30,127,141,30,127,76,125,135
,237,1,208,144,4,201,16,176,25,173,18     <10>
2190 DATA208,41,31,208,18,169,53,153,251
,203,169,1,153,42,208,162,2,32,143,132    <252>
2200 DATA152,10,170,136,202,202,16,161,9
6,185,173,126,133,140,45,30,127,208       <79>
2210 DATA7,222,6,208,240,174,208,27,173,
16,208,37,140,240,7,169,112,221,6,208     <181>
2220 DATA144,158,254,6,208,208,8,173,16,
208,5,140,141,16,208,189,6,208,217,203    <192>
2230 DATA126,208,198,72,165,140,45,30,12
7,208,8,104,56,249,198,126,76,204,135     <124>
2240 DATA104,24,121,198,126,153,203,126,
222,7,208,189,7,208,201,79,176,164,76     <202>
2250 DATA64,135,172,33,127,240,76,192,4,
240,72,160,255,200,56,233,40,176,250      <119>
2260 DATA132,140,173,1,208,56,233,56,74,
74,74,56,229,140,176,4,73,255,105,1       <163>
2270 DATA201,2,176,40,160,5,136,48,35,18
5,50,206,208,248,169,7,45,18,208,208      <85>
```

```
2510 DATA31,206,157,30,206,232,228,252,1
44,227,198,252,208,43,165,253,16,39       <202>
2520 DATA173,18,208,41,7,141,33,127,168,
173,21,127,41,63,133,253,162,9,185,216    <191>
2530 DATA126,157,30,206,185,224,126,157,
20,206,202,16,241,173,18,208,141,32       <56>
2540 DATA127,162,0,240,81,172,33,127,208
,5,189,60,206,208,36,185,232,126,192      <206>
2550 DATA3,208,15,189,40,206,24,105,2,20
1,189,208,2,169,181,157,40,206,192,4      <227>
2560 DATA208,10,189,0,206,48,3,169,189,4
4,169,190,133,140,188,10,206,136,240      <160>
2570 DATA26,32,60,136,165,140,145,141,20
0,24,105,1,145,141,172,33,127,192,4       <77>
2580 DATA208,6,169,32,160,1,145,141,232,
228,252,144,171,96,162,46,189,80,206      <243>
2590 DATA157,0,208,202,16,247,169,151,14
1,0,221,169,4,141,136,2,96,160,0,177      <177>
2600 DATA251,201,32,240,7,73,128,145,251
,200,16,243,96                            <31>
2610 REM                                  <203>
2620 REM      ==================          <87>
2630 REM      = SONDERZEICHEN =           <18>
2640 REM      ==================          <107>
2650 REM                                  <243>
2660 DATA50176,50727                      <114>
2670 DATA223,243,128,160,32,32,252,123,1
89,223,2,10,40,32,251,127,191,223,2       <171>
2680 DATA10,40,160,125,255,127,248,128,1
28,32,40,248,223,0,192,2,60,223,243       <227>
2690 DATA239,63,48,0,67,252,187,206,31,1
26,0,0,0,0,128,241,251,124,0,0,0,0,52     <96>
2700 DATA239,52,239,4,219,191,255,54,63,
255,223,0,0,192,124,248,223,143,62,0      <236>
2710 DATA8,0,48,252,236,63,255,0,0,67,0,
119,238,243,191,0,3,12,62,15,255,211      <113>
2720 DATA191,0,0,192,60,123,253,252,223,
0,12,11,48,255,207,239,247,0,1,0,48       <201>
2730 DATA124,255,239,125,239,254,255,255
,255,255,255,255,251,255,255,255,255      <80>
2740 DATA255,255,255,0,154,170,170,237,2
55,251,255,0,166,106,169,154,239,255      <30>
```

Nur noch wenige Zeilen und Sie können EXPLORER 2 starten!

```
2280 DATA23,189,0,206,41,127,153,50,206,
189,10,206,153,55,206,134,140,162,3       <252>
2290 DATA32,255,132,166,140,96,162,4,189
,50,206,240,3,222,50,206,202,16,245       <217>
2300 DATA96,189,0,206,41,127,24,125,10,2
06,76,79,136,189,50,206,24,125,55,206     <93>
2310 DATA8,24,105,120,133,141,169,200,10
5,0,40,105,0,133,142,160,0,96,206,248     <172>
2320 DATA126,16,51,169,5,141,248,126,162
,4,202,48,15,32,72,136,177,141,201,172    <106>
2330 DATA208,244,169,32,145,141,208,238,
32,46,136,162,4,202,48,18,189,50,206      <74>
2340 DATA240,248,32,72,136,177,141,48,24
1,169,172,145,141,208,235,206,32,127      <199>
2350 DATA240,1,96,172,33,127,190,208,126
,142,32,127,198,251,16,73,162,4,134       <67>
2360 DATA251,166,252,224,8,176,63,165,25
3,48,59,169,3,45,18,208,208,52,230,252    <114>
2370 DATA198,253,192,4,144,9,173,21,127,
74,176,3,169,167,44,169,39,157,0,206      <65>
2380 DATA172,18,208,169,40,24,105,40,176
,249,136,208,248,157,10,206,160,173       <13>
2390 DATA173,21,127,74,144,2,200,200,152
,157,60,206,162,0,240,97,188,10,206       <255>
2400 DATA136,240,90,32,60,136,177,141,48
,16,189,0,206,41,127,201,39,240,7,169     <105>
2410 DATA1,157,10,206,208,67,169,32,145,
141,200,145,141,172,33,127,192,4,176      <79>
2420 DATA61,189,0,206,48,20,217,216,126,
176,37,169,7,45,18,208,208,30,189,0       <99>
2430 DATA206,9,128,157,0,206,222,20,206,
208,17,185,224,126,157,20,206,189,10      <148>
2440 DATA206,240,194,56,233,40,157,10,20
6,189,10,206,32,220,135,232,228,252       <66>
2450 DATA144,155,76,153,137,222,30,206,2
08,14,185,216,126,157,30,206,189,0,206    <222>
2460 DATA73,128,157,0,206,189,10,206,222
,20,206,208,26,72,185,224,126,157,20      <118>
2470 DATA206,189,0,206,16,8,104,56,233,4
0,240,216,208,6,104,24,105,40,176,208     <95>
2480 DATA76,80,137,162,0,240,18,189,0,20
6,8,41,127,56,233,1,40,16,2,9,128,157     <151>
2490 DATA0,206,232,228,252,144,234,165,2
52,240,85,173,0,206,41,127,208,78,162     <246>
2500 DATA0,189,1,206,157,0,206,189,11,20
6,157,10,206,189,21,206,157,20,206,189    <124>
```

```
2750 DATA126,3,15,3,15,3,15,3,15,192,240
,192,240,192,240,192,240,3,15,7,63,29     <58>
2760 DATA93,255,215,192,240,208,252,116,
117,255,215,215,255,87,23,63,7,7,15       <228>
2770 DATA215,255,213,212,252,208,208,240
,13,31,93,255,3,15,3,15,112,244,117       <248>
2780 DATA255,192,240,192,240,15,3,15,3,1
5,29,95,253,240,192,240,192,240,116       <129>
2790 DATA245,127,255,87,87,255,87,87,255
,255,255,213,213,255,213,213,255,255      <53>
2800 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
,170,150,170,255,253,239,255,255,170      <80>
2810 DATA150,170,255,255,255,255,255,187
,255,239,255,254,127,255,255,3,3,11       <187>
2820 DATA15,31,63,247,255,3,3,3,13,15,31
,59,255,192,240,236,252,252,247,223       <240>
2830 DATA255,192,192,224,240,240,248,220
,255,221,255,255,255,255,190,234,214      <251>
2840 DATA221,255,255,255,255,251,186,103
,64,160,148,165,229,245,191,247,2,6       <160>
2850 DATA22,154,91,111,255,222,0,0,0,168
,168,0,0,0,0,5,26,105,165,90,22,9,0       <202>
2860 DATA96,148,153,89,100,144,0,0,1,6,2
5,105,102,26,5,0,64,144,148,100,100       <59>
2870 DATA144,64,0,0,15,55,219,255,31,0,1
4,252,235,170,255,170,235,60,0,12,59      <87>
2880 DATA237,237,59,12,0,60,255,99,244,2
44,99,255,60,0,0,2,253,245,2,0,0,0,0      <55>
2890 DATA128,95,127,128,0,0,5,21,95,124,
242,214,53,15,80,84,245,61,143,151,92     <225>
2900 DATA240,15,63,240,194,194,240,63,15
,240,252,15,131,131,15,252,240,15,53      <71>
2910 DATA214,242,124,95,21,5,240,92,151,
143,61,245,84,80,152,168,170,170,166      <237>
2920 DATA38,42,0,0,42,38,166,170,170,168
,152,0,0,59,239,59,0,0,0,12,56,235,190    <76>
2930 DATA235,56,12,0,3,13,31,93,255,223,
63,12,192,112,244,117,255,247,252,48      <73>
2940 DATA12,48,243,238,238,243,48,12,48,
12,207,187,187,207,12,48                  <66>
2950 REM                                  <32>
2960 REM      ===========                 <131>
2970 REM      = SPRITES =                 <248>
2980 REM      ===========                 <151>
2990 REM                                  <72>
3000 DATA52224,52736                      <189>
```

```
3010 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,92,0,
9,80,0,10,128,0,38,2,128,149,138,160      <102>
3020 DATA102,171,232,234,170,250,102,171
,232,149,138,160,38,2,128,10,128,0,9      <248>
3030 DATA80,0,2,92,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0        <163>
3040 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0          <18>
3050 DATA0,0,168,0,0,190,0,0,168,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0          <53>
3060 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0          <38>
3070 DATA0,190,0,0,150,0,0,190,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0          <27>
3080 DATA0,0,0,0,0,48,0,0,236,0,3,187,0,
3,187,0,0,236,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,0      <65>
3090 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0          <69>
3100 DATA0,0,0,48,0,0,48,0,3,48,0,3,48,0
,3,51,0,3,35,0,2,3,0,0,3,0,0,2,0,0,0      <221>
3110 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,255,0,12,0,0,60,48,12,48,240,63,239      <134>
3120 DATA12,51,174,192,14,186,204,15,186
,188,62,186,179,42,234,171,58,170,172     <59>
3130 DATA250,170,188,187,170,172,62,170,
235,14,170,172,203,187,188,255,174,207    <220>
3140 DATA62,170,176,15,238,240,48,251,24
0,51,204,60,3,15,0,255,60,240,60,63       <213>
3150 DATA251,243,3,171,140,206,170,252,2
07,186,248,59,191,160,58,171,176,14       <132>
3160 DATA190,172,62,175,191,250,235,179,
203,171,163,59,234,188,250,238,255,234    <153>
3170 DATA190,179,59,171,160,14,254,172,1
4,186,236,14,234,232,63,58,188,60,63      <132>
3180 DATA51,192,243,195,255,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0         <141>
3190 DATA0,0,0,0,0,0,32,0,0,0,0,0,0,32,0
,128,32,0,8,0,0,2,8,0,0,0,0,8,130,0       <253>
3200 DATAZ,0,0,128,0,0,2,32,0,0,129       <197>
3210 REM                                  <37>
3220 REM       =============              <247>
3230 REM       = LEVEL 1-3 =              <197>
3240 REM       =============              <11>
3250 REM                                  <77>
3260 DATA149,144,133,546,96,80,64,0,126,
15,254,26,128,16,253,27,37,32,27,2229     <51>
3270 DATA127,136,152,133,127,136,152,134
,127,136,152,135,127,136,152,136,127      <21>
3280 DATA136,152,137,7,7,3,2544,7,8,9,27
07,54,55,56,121                           <110>
3290 OPEN2,8,2,"SCORE,S,W":FORT=1TO15:PR
INT#2,"NOBODY(SPACE)-(SPACE)000500":NEXT
:CLOSE2:RUN                               <16>
```

The END

C-64 Programmname: ? ? ? C-64

Die Homecomputer-Redaktion verzichtet in diesem Fall auf eine Nennung des Originalprogrammtitels, da uns dieser absolut unangebracht erschien!

Dem Autor dieses Programmes ist es gelungen, das Spiel wirklich abwechslungsreich und spannend, zu gestalten. Der Weg durch das Labyrinth ist äußerst schwierig und fordert schon ein Höchstmaß an Geschicklichkeit. Durch die vielen verschiedenen Screens ist für ausreichend Abwechslung gesorgt und es dürfte auch dem geübtesten „Joystickkünstler" erhebliche Schwierigkeiten bereiten, dieses Programm in kurzer Zeit zu durchspielen. Eine genaue Spielanweisung erfolgt zu Beginn des Spieles, aber die geübten „Labyrinth-User" wissen sicherlich was im einzelnen zu tun ist.

Tippen Sie das Programm ein und Sie können sich selbst mit diesem doch sehr eigenwilligen Programmnamen auseinandersetzen. Wir haben uns bei der Veröffentlichung dieses Beitrages von der guten Grafik, dem hervorragenden Sound und nicht zuletzt von der überzeugenden Spielqualität leiten lassen.

Finden Sie eine wirksame Formel gegen eine Krankheit, die das Fortbestehen der Menschheit gefährdet. Auf dem langen Weg zum wissenschaftlichen Erfolg haben Sie zahlreiche Räume, in denen unzählige Gefahren auf Sie lauern, zu durchqueren.

Das Listing ◐ Das Listing ◐ Das Listing

Teil EINS

```
0 REM ***** PROJEKT AIDS - LOADER ******  <181>
1 PRINT"(CLEAR YELLOW RIGHT2)PARAVISION(
SPACE)COMPANY(SPACE)PROUDLY(SPACE)PRESEN
TS:":A$=CHR$(34)                          <11>
2 PRINTTAB(13)"(GREEN)ULRICH(SPACE)MUEHL
'S"                                       <197>
3 PRINTTAB(2)"(DOWN RED)P(SPACE2)R(SPACE
2)O(SPACE2)J(SPACE2)E(SPACE2)K(SPACE2)T(
SPACE):(SPACE2)A(SPACE).(SPACE)I(SPACE).
(SPACE)D(SPACE).(SPACE)S(SPACE)."         <254>
4 PRINT"(WHITE)LOADING...(BLACK DOWN2)";
POKE 53281,0:POKE 53280,0                 <121>
5 PRINT"LOAD"A$"VEC"A$",8"                <215>
6 PRINT"(DOWN4)RUN"                       <13>
7 PRINT"(DOWN2)LOAD"A$"DATASET"A$",8"     <62>
8 PRINT"(DOWN4)RUN"                       <15>
9 PRINT"(UP17)":POKE631,13:POKE632,13:PO
KE633,13:POKE634,13                       <7>
10 POKE 198,4                             <162>
```

Teil ZWEI

```
0 REM VEKTOREN AENDERN : BASIC-START      <236>
1 POKE16385,0:POKE 16386,0:POKE43,2:POKE
44,64:NEW                                 <211>
```

Teil DREI

```
0 REM"*********************************** <177>
1 REM"*(SPACE11) ⌒ (SPACE2)┬(SPACE2) ⌒ (
SPACE2) ⌒ (SPACE4)*                       <230>
2 REM"*(SPACE)PROJEKT(SPACE):(SPACE) ├┤(
SPACE2)|(SPACE2)|(SPACE)|(SPACE2) └┐(SPA
CE4)*                                     <236>
3 REM"*(SPACE11) └───┴──┴──┴───┘ (SPACE4)
*                                         <123>
5 REM"*********************************** <182>
6 REM"*WRITTEN(SPACE)BY:(SPACE)ULRICH(SP
ACE)MUEHL(SPACE7)*                        <178>
7 REM"*COPYRIGHT:(SPACE)PARAVISION(SPACE
)COMPANY(SPACE2)*                         <68>
8 REM"*DR.BEUERMANNSTR.23,344(SPACE)ESCH
WEGE*                                     <53>
9 REM"*********************************** <186>
10 S1=54272:S2=S1+7:S3=S2+7               <229>
20 FOR X=0 TO 6                           <147>
30 S1(X)=S1+X:S2(X)=S2+X:S3(X)=S3+X       <96>
40 NEXT X                                 <90>
50 H=53281:R=H-1:LS=S1+24:FOR X=S1 TO S3
+6:POKE X,0:NEXT X                        <89>
60 POKE R,0:POKE H,0:PRINT"(CLEAR)"       <49>
70 FOR X=0 TO 15:POKE LS,X:FOR WT=0 TO 3
0:NEXT WT:NEXT X                          <247>
80 POKE S1(5),82:POKE S2(5),82:POKE S3(5
```

```
),82:POKE S1(6),200:POKE S2(6),200                <170>
90 POKE S3(6),200:POKE S1(1),3:POKE S1(0
),66:POKE S2(1),4:POKE S2(0),90                   <148>
100 POKE S3(1),5:POKE S3(0),123                   <227>
110 POKE S1(4),33:FOR WT=0 TO 500:NEXT W
T                                                 <15>
120 POKE S2(4),33:FOR WT=0 TO 500:NEXT W
T                                                 <28>
130 POKE S3(4),33:FOR WT=0 TO 500:NEXT W
T                                                 <41>
140 FOR WH=0 TO 10                                <250>
150 PRINT"{UP YELLOW RIGHT11}PLEASE{SPAC
E}STANDBY..."                                     <221>
160 FOR WT=0 TO 100:NEXT WT                       <20>
170 PRINT"{UP RVSON YELLOW RIGHT11}PLEAS
E{SPACE}STANDBY...{RVSOFF}"                       <55>
180 FOR WT=0 TO 100:NEXT WT:NEXT WH               <42>
190 PRINT"{CLEAR}"                                <220>
200 FOR X=15  TO 0 STEP -1:POKE LS,X:FOR
 WT=0 TO 30:NEXT WT:NEXT X                        <80>
205 POKE S1(4),0:POKE S2(4),0:POKE S3(4)
,0                                                <15>
206 FOR X=49152 TO 49334:READ DT:POKE X,
DT:S=S+DT:POKE R,DT:NEXT X                        <106>
210 FOR X=12288 TO 14335:READ DT:POKE X,
DT:POKE R,DT:S=S+DT:NEXT X                        <234>
215 FOR X=49408 TO 49435:READ DT:POKE X,
DT:S=S+DT:POKE R,DT:NEXT X                        <172>
216 FOR X=49664 TO 49707:READ DT:POKE X,
DT:S=S+DT:POKE R,DT:NEXT X                        <220>
217 FOR X=49920 TO 49971:READ DT:POKE X,
DT:S=S+DT:POKE R,DT:NEXT X                        <210>
218 FOR X=832 TO 857:READ DT:S=S+DT:POKE
 X,DT:NEXT X                                      <152>
220 IF S<>300466 THEN PRINT"{YELLOW RVSO
N RIGHT13}DATA{SPACE}ERROR{SPACE}!!{RVSO
FF DOWN6}":STOP                                   <79>
230 POKE 53272,PEEK(53272) AND 241 OR 12          <90>
240 PRINT"{GREEN CLEAR RVSON RIGHT2 SPAC
E RVSOFF}⌐{SPACE RVSON SPACE RVSOFF}⌐{SP
ACE}|⌐{SPACE RVSON SPACE2 RIGHT SPACE2 R
VSOFF SPACE}|{RVSON SPACE RIGHT SPACE3}"          <145>
250 PRINT"{RVSON RIGHT2 SPACE RVSOFF}⌟{S
PACE RVSON SPACE RVSOFF}⌟{SPACE RVSON SP
ACE2 RIGHT2 SPACE RIGHT SPACE}♦{RIGHT SP
ACE RIGHT3 SPACE RVSOFF SPACE2}:"                 <57>
260 PRINT"{RVSON RIGHT2 SPACE RVSOFF SPA
CE2 RVSON SPACE RVSOFF}⌐{RVSOFF RIGHT}∪
{RIGHT}∪{RIGHT RVSON SPACE2 RIGHT RVSOF
F}⌞{RVSON SPACE RIGHT2 SPACE}"                    <113>
270 PRINT:PRINT                                   <231>
280 PRINT"{YELLOW}"                               <88>
290 PRINT"{RIGHT2 SPACE}‾{RVSON SPACE4 R
VSOFF}_{SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE
4 RVSON SPACE4 RVSOFF}L\{SPACE4}|{RVSON
SPACE4 RVSOFF}⌐"                                  <169>
300 PRINT"{RIGHT2}|{RVSON}|{RIGHT2}_{SPA
CE RVSOFF}|{SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF S
PACE4 RVSON SPACE2 RIGHT}L\{RVSOFF}/Γ{SP
ACE3 RVSON SPACE}|{RVSOFF}"                       <34>
310 PRINT"{RIGHT2}-{RVSON}-{RVSOFF SPACE
2 RVSON}|{SPACE RVSOFF}|{SPACE5 RVSON SP
ACE2 RVSOFF SPACE4 RVSON SPACE2 RIGHT2}/
Γ{RVSOFF}¬{SPACE3 RVSON SPACE}⌞{RVSOFF}"          <32>
320 PRINT"{RIGHT2}‾{RVSON SPACE5 RVSOFF}
♦{SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE4 RVSO
N SPACE2 RIGHT3}¬{RVSOFF}●{SPACE3}⌞{RVSO
N SPACE4 RVSOFF}⌐"                                <7>
330 PRINT"{RIGHT2}‾{RVSON}‾{RVSOFF SPACE
3 RVSON}_{SPACE RVSOFF}_{SPACE4 RVSON SP
ACE2 RVSOFF SPACE4 RVSON SPACE2 RIGHT3}_
{RVSOFF}●{SPACE6 RVSON}⌐{SPACE2 RVSOFF}"          <108>
340 PRINT"{RIGHT}|{RVSON}|{RVSOFF SPACE4
 RVSON}|{SPACE RVSOFF}|{SPACE4 RVSON SPA
CE2 RVSOFF SPACE4 RVSON SPACE2 RIGHT3}♥{
RVSOFF}_{SPACE7 RVSON SPACE2 RVSOFF}"             <88>
350 PRINT"{RIGHT}-{RVSON}-{RVSOFF SPACE4
 RVSON}|{SPACE RVSOFF}|{SPACE}|⌐{SPACE R
VSON SPACE2 RVSOFF SPACE}|⌐{SPACE RVSON
SPACE2 RIGHT}X⌐{SPACE RVSOFF}♥|⌐{SPACE4
RVSON}⌟{SPACE2 RVSOFF SPACE}|⌐"                   <22>
360 PRINT"{RIGHT}-{RVSON}-{RVSOFF SPACE4
 RVSON}♦{SPACE RVSOFF}♦{SPACE}∪{SPACE R
VSON SPACE2 RVSOFF SPACE}∪{SPACE RVSON
SPACE4 RVSOFF}X⌐{SPACE}∪{SPACE}⌞{RVSON
SPACE4 RVSOFF}⌟{SPACE}∪"                          <183>
370 PRINT"{DOWN2 CYAN RIGHT5}SOMEWHERE,T
HERE{SPACE WHITE}IS{CYAN SPACE}A{SPACE}F
ORMULA....{DOWN LEFT16 WHITE}—"                   <71>
380 PRINT"{PURPLE DOWN RIGHT2}WRITTEN{SP
ACE}FROM{SPACE}20.12.1985{SPACE}TO{SPACE
}02.02.1986"                                      <166>
390 PRINT"{DOWN LIG.BLUE RIGHT12}BY{SPAC
E}ULRICH{SPACE}MOHL"                              <161>
400 PRINT"{YELLOW DOWN RIGHT4}_{SPACE}19
85,86{SPACE}BY{SPACE}PARAVISION{SPACE}CO
MPANY"                                            <250>
410 POKE LS,15:POKE S1(5),40:POKE S1(6),
97:POKE S2(5),6:POKE S2(6),80                     <188>
420 POKE S3(5),9:POKE S3(6),0:POKE S2(2)
,6:POKE S2(3),1:POKE S3(2),0                      <94>
430 POKE S3(3),0:FOR X=49401 TO 49407:PO
KE X,0:NEXT X:SYS 832                             <198>
440 FOR X=2048 TO 3013:READ DT:POKEX,DT:
S=S+DT:NEXT X                                     <200>
441 FOR X=4000 TO 4012:READ DT:POKE X,DT
:S=S+DT:NEXT X                                    <126>
442 FOR X=15  TO 0 STEP -1:POKE LS,X:FOR
 WT=0 TO 30:NEXT WT:NEXT X:SYS 845               <90>
443 FOR X=49408 TO 49439:READ DT:POKE X,
DT:S=S+DT:NEXT X                                  <254>
444 FOR X=49664 TO 49703:READ DT:S=S+DT:
POKE X,DT:NEXT X                                  <65>
445 FOR X=49920 TO 49959:READ DT:S=S+DT:
POKE X,DT:NEXT X                                  <197>
446 FOR X=49332 TO 49353:READ DT:POKE X,
DT:S=S+DT:NEXT X                                  <154>
447 FOR X=5000 TO 5182:READ DT:POKE X,DT
:S=S+DT:NEXT X                                    <232>
450 IF S<>386329 THEN PRINT"{CLEAR YELLO
W RVSON DOWN2 RIGHT13}DATA{SPACE}ERROR{S
PACE}!!{DOWN6 RVSOFF}":STOP                       <30>
460 PRINT"{CLEAR GREEN RIGHT4}ALLE{SPACE
}DATEN{SPACE}SIND{SPACE}EINGELESEN..."            <253>
470 PRINT"{RIGHT DOWN2 CYAN}'SPACE',UM{S
PACE}DEN{SPACE}SPIELTEIL{SPACE}ZU{SPACE}
LADEN.."                                          <146>
480 GET A$:IF A$<>"{SPACE}" THEN 480              <73>
500 POKE S1(4),0:POKE S2(4),0:POKE S3(4)
,0                                                <55>
510 SYS 845:A$=CHR$(34)                           <246>
520 PRINT"{CLEAR WHITE}LOADING...{DOWN4}
"                                                 <133>
530 PRINT"{DOWN}LOAD"A$"AIDS-MAIN"A$",8"          <46>
540 PRINT"{DOWN4}RUN{UP8}":POKE 631,13:P
OKE 632,13:POKE 198,2                             <71>
32000 DATA173,255,192,208,52,173,254,192
,170,189,0,193,208,6,169,0,170,141,254            <198>
32001 DATA192,189,0,193,141,1,212,232,18
9,0,193,141,0,212,232,189,0,193,141,255           <82>
32002 DATA192,169,0,141,4,212,232,189,0,
193,141,4,212,232,138,141,254,192,206             <233>
32003 DATA255,192,173,253,192,208,52,173
,252,192,170,189,0,194,208,6,169,0,170            <150>
32004 DATA141,252,192,189,0,194,141,8,21
2,232,189,0,194,141,7,212,232,189,0,194           <187>
32005 DATA141,253,192,169,0,141,11,212,2
32,189,0,194,141,11,212,232,138,141,252           <118>
32006 DATA192,206,253,192,173,251,192,20
8,52,173,250,192,170,189,0,195,208,6              <210>
32007 DATA169,0,170,141,250,192,189,0,19
5,141,15,212,232,189,0,195,141,14,212             <94>
32008 DATA232,189,0,195,141,251,192,169,
0,141,18,212,232,189,0,195,141,18,212             <90>
32009 DATA232,138,141,250,192,206,251,19
2,76,49,234,198,198,0,198,198                     <96>
33000 DATA198,254,124,56,108,198,254,198
,198,198,198,252,198,198,252,198                  <172>
33001 DATA198,198,252,120,206,192,192,19
2,192,206,120,248,204,198,198,198,198             <9>
33002 DATA204,248,254,192,192,240,192,19
2,192,254,254,192,192,240,192,192,192             <160>
33003 DATA192,120,206,192,192,206,198,20
4,120,204,204,204,252,204,204,204,204             <113>
33004 DATA252,48,48,48,48,48,48,252,254,
198,6,6,6,134,198,124,198,206,220,248             <104>
33005 DATA240,248,220,204,192,192,192,19
2,192,192,192,254,198,238,254,214,198             <137>
33006 DATA198,198,198,198,198,230,246,22
2,206,198,198,124,198,198,198,198,198             <112>
33007 DATA198,124,252,198,198,252,192,19
2,192,192,124,198,198,198,198,214,206             <54>
33008 DATA124.252,198.198,252,240,216,20
4,198,120,206,192,248,62,6,230,60,252             <115>
33009 DATA48,48,48,48,48,48,48,198,198,1
98,198,198,198,198,124,198,198,198,198            <248>
33010 DATA238,108,108,56,198,198,198,198
,198,214,254,108,198,198,108,56,108,238           <81>
33011 DATA198,198,198,198,198,120,48,48,
48,48,254,198,12,24,48,96;198,254,0,98            <56>
33012 DATA96,0,4,78,4,16,0,64,0,4,0,32,0
,0,0,32,0,0,0,0,0,0,16,56,16,0,2,0                <146>
33013 DATA0,56,68,186,162,186,68,56,0,0,
0,0,0,0,0,0,24,24,24,24,24,0,24,24                <31>
33014 DATA0,198,198,198,0,0,0,0,102,255,
255,102,102,255,255,102,0,0,0,0,0,0,0             <24>
33015 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,24,24,24,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                <76>
33016 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,24,24,126,
126,24,24,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0               <179>
```

```
33017 DATA24,24,48,0,0,0,126,126,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,24,24,0,6,12,24,48,96,192      <146>
33018 DATA0,124,198,198,198,198,198,198,
124,24,56,24,24,24,24,24,24,56,236,6      <252>
33019 DATA2,6,28,48,254,56,236,6,6,12,6,
236,56,24,48,96,192,220,254,24,24,254     <5>
33020 DATA192,192,252,6,6,236,56,56,236,
192,192,254,198,108,56,254,198,12,24      <67>
33021 DATA48,48,48,48,56,238,198,108,254
,198,198,124,124,196,110,58,2,6,236,56    <110>
33022 DATA0,24,24,0,0,24,24,0,0,24,24,0,
0,24,24,48,0,12,24,48,96,48,24,12,0,0     <73>
33023 DATA126,0,0,126,0,0,0,96,48,24,12,
24,48,96,62,51,7,30,24,0,24,24,0,0,0      <86>
33024 DATA255,255,0,0,0,255,0,255,0,255,
0,255,0,0,0,0,0,1,1,1,1,3,3,3,3,7,7,7     <212>
33025 DATA7,15,15,15,15,31,31,31,31,63,6
3,63,63,127,127,127,127,0,0,0,0,128,128   <189>
33026 DATA128,128,192,192,192,192,224,22
4,224,224,0,3,15,31,63,63,127,127,0,192   <146>
33027 DATA240,248,252,252,254,254,127,12
7,63,63,31,15,3,0,254,254,252,252,248     <102>
33028 DATA240,192,0,0,240,252,255,255,25
5,255,255,0,0,0,0,192,240,252,254,254     <121>
33029 DATA255,255,255,255,255,255,255,0,
0,128,192,192,224,224,240,240,240,240     <164>
33030 DATA248,248,248,248,252,252,252,25
2,252,252,252,252,252,252,248,248,248     <116>
33031 DATA248,240,240,240,240,224,224,19
2,192,128,0,0,255,255,255,255,255,255     <43>
33032 DATA255,254,254,252,240,192,0,0,0,
0,255,255,255,255,255,252,240,0,255,17    <165>
33033 DATA34,68,255,17,34,68,255,4,4,4,2
55,32,32,32,240,240,240,240,248,248,248   <110>
33034 DATA248,252,252,252,252,254,254,25
4,254,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255       <181>
33035 DATA255,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,255,128,66,4,0,0,0,66,0,1,1,1,1,1,1     <215>
33036 DATA1,1,0,64,36,8,0,36,66,0,60,126
,219,255,231,219,126,60,3,3,3,3,3,3,3     <199>
33037 DATA3,24,24,24,15,15,24,24,24,0,0,
0,0,15,15,15,15,24,24,24,15,15,0,0,0      <255>
33038 DATA0,0,0,240,240,24,24,24,0,0,0,0
,0,0,255,255,0,0,0,15,15,24,24,24,24      <74>
33039 DATA24,24,255,255,0,0,0,0,0,0,255,
255,24,24,24,24,24,24,240,240,24,24,24    <137>
33040 DATA224,224,224,224,224,224,224,22
4,240,224,240,224,240,224,240,224,0,7     <236>
33041 DATA7,7,7,7,7,7,7,255,255,255,0,0,
0,0,0,255,255,170,0,0,0,0,0,0,0,3,3,3     <229>
33042 DATA3,3,0,0,0,0,1,1,1,1,3,3,3,3,7,
7,7,7,15,15,15,15,31,31,31,31,63,63,63    <56>
33043 DATA63,127,127,127,127,128,128,128
,128,192,192,192,192,224,224,224,224      <76>
33044 DATA240,240,240,240,255,255,255,25
5,255,255,255,255,199,147,57,57,1,57      <4>
33045 DATA57,57,3,57,57,3,3,57,57,3,135,
49,63,63,63,63,49,135,7,51,57,57,57,57    <5>
33046 DATA51,7,1,63,63,15,63,63,63,1,1,6
3,63,15,63,63,63,255,255,255,255,255      <238>
33047 DATA255,255,255,255,199,147,57,57,
1,57,57,57,3,57,57,3,3,57,57,3,135,49     <169>
33048 DATA63,63,63,63,49,135,7,51,57,57,
57,57,51,7,1,63,63,15,63,63,63,1,1,63     <188>
33049 DATA63,15,63,63,63,63,135,49,63,63
,49,57,51,135,51,51,51,51,3,3,51,51,3     <41>
33050 DATA207,207,207,207,207,207,3,1,57
,249,249,249,121,57,131,57,49,35,7,15     <104>
33051 DATA7,35,51,63,63,63,63,63,63,63,1
,57,17,1,41,57,57,57,57,57,57,25,9,33     <104>
33052 DATA49,57,57,131,57,57,57,57,57,57
,131,3,57,57,3,63,63,63,63,131,57,57      <65>
33053 DATA57,57,41,49,131,3,57,57,3,15,3
9,51,57,135,49,63,7,193,249,25,195,3      <180>
33054 DATA207,207,207,207,207,207,207,57
,57,57,57,57,57,57,131,57,57,57,57,17     <2>
33055 DATA147,147,199,57,57,57,57,57,41,
1,147,57,57,147,199,147,17,57,57,57,57    <219>
33056 DATA57,135,207,207,207,207,1,57,24
3,231,207,159,57,1,255,157,159,255,251    <42>
33057 DATA177,251,239,255,191,255,251,25
5,223,255,255,255,223,255,255,255,255     <250>
33058 DATA255,255,255,239,199,239,255,25
3,255,255,199,187,69,93,69,187,199,255    <109>
33059 DATA255,255,255,255,255,255,255,25
5,231,231,231,231,231,255,231,231,255     <44>
33060 DATA57,57,57,255,255,255,255,153,0
,0,153,153,0,0,153,255,255,255,255,255    <56>
33061 DATA255,255,255,255,255,255,255,25
5,255,255,255,255,255,255,255,255,255     <48>
33062 DATA255,255,255,231,231,231,255,25
5,255,255,255,255,255,255,255,255,255     <207>
33063 DATA255,255,255,255,255,255,255,25
5,255,255,231,231,129,129,231,231,255     <52>
33064 DATA255,255,255,255,255,255,255,25
5,255,255,255,255,255,231,231,207,255     <196>
33065 DATA255,255,129,129,255,255,255,25
5,255,255,255,255,255,231,231,255,249     <87>
33066 DATA243,231,207,159,63,255,131,57,
57,57,57,57,57,131,231,199,231,231,231    <228>
33067 DATA231,231,231,199,19,249,253,249
,227,207,1,199,19,249,249,243,249,19      <30>
33068 DATA199,231,207,159,63,35,1,231,23
1,1,63,63,3,249,249,19,199,199,19,63      <153>
33069 DATA63,1,57,147,199,1,57,243,231,2
07,207,207,207,199,17,57,147,1,57,57      <229>
33070 DATA131,131,59,145,197,253,249,19,
199,255,231,231,255,255,231,231,255,255   <192>
33071 DATA231,231,255,255,231,231,207,25
5,243,231,207,159,207,231,243,255,255     <197>
33072 DATA129,255,255,129,255,255,255,15
9,207,231,243,231,207,159,193,204,248     <12>
33073 DATA225,231,255,231,231,255,255,25
5,0,0,255,255,255,0,255,0,255,0,255,0     <152>
33074 DATA255,255,255,255,255,254,254,25
4,254,252,252,252,252,248,248,248,248     <145>
33075 DATA240,240,240,240,224,224,224,22
4,192,192,192,192,128,128,128,128,255     <226>
33076 DATA255,255,255,127,127,127,127,63
,63,63,63,31,31,31,31,255,252,240,224     <83>
33077 DATA192,192,128,128,255,63,15,7,3,
3,1,1,128,128,192,192,224,240,252,255     <20>
33078 DATA1,1,3,3,7,15,63,255,255,15,3,0
,0,0,0,0,255,255,255,255,63,15,3,1,1      <167>
33079 DATA0,0,0,0,0,0,255,255,127,63,6
3,31,31,15,15,15,15,7,7,7,7,3,3,3,3,3     <84>
33080 DATA3,3,3,3,3,7,7,7,7,15,15,15,15,
31,31,63,63,127,255,255,0,0,0,0,0,0,0     <235>
33081 DATA1,1,3,15,63,255,255,255,255,0,
0,0,0,0,3,15,255,0,238,221,187,0,238      <15>
33082 DATA221,187,0,251,251,251,0,223,22
3,223,15,15,15,15,7,7,7,7,3,3,3,3,1,1     <135>
33083 DATA1,1,255,255,255,255,255,255,25
5,255,255,255,255,255,255,255,255,0,0     <230>
33084 DATA255,255,255,255,255,255,255,25
5,255,255,255,255,255,255,0,127,189,251   <159>
33085 DATA255,255,255,189,255,254,254,25
4,254,254,254,254,254,255,191,219,247     <130>
33086 DATA255,219,189,255,195,129,36,0,2
4,36,129,195,252,252,252,252,252,252      <98>
33087 DATA252,252,231,231,231,240,240,23
1,231,231,255,255,255,255,240,240,240     <215>
33088 DATA240,231,231,231,240,240,255,25
5,255,255,255,255,15,15,231,231,231,255   <147>
33089 DATA255,255,255,255,255,0,0,255,25
5,255,240,240,231,231,231,231,231,231     <199>
33090 DATA0,0,255,255,255,255,255,255,0,
0,231,231,231,231,231,231,15,15,231,231   <220>
33091 DATA231,31,31,31,31,31,31,31,31,15
,31,15,31,15,31,15,31,255,248,248,248     <239>
33092 DATA248,248,248,248,248,0,0,0,255,
255,255,255,255,0,0,85,255,255,255,255    <140>
33093 DATA255,255,255,252,252,252,252,25
2,255,255,255,255,254,254,254,254,252     <52>
33094 DATA252,252,252,248,248,248,248,24
0,240,240,240,224,224,224,224,192,192     <217>
33095 DATA192,192,128,128,128,128,127,12
7,127,127,63,63,63,63,31,31,31,31,15      <104>
33096 DATA15,15,15,0,0,0,0,0,0,0,56,10
8,198,198,254,198,198,198,252,198,198     <223>
33097 DATA252,252,198,198,252,120,206,19
2,192,192,192,206,120,248,204,198,198     <234>
33098 DATA198,198,204,248,254,192,192,24
0,192,192,192,254,254,192,192,240,192     <177>
33099 DATA192,192,0                       <177>
34000 DATA 8,180,192,17,9,196,192,17,8,1
80,192,17,9,196,192,17,9,56,192,17        <123>
34001 DATA 8,55,192,17,0,0,0,0            <185>
34002 DATA14,162,12,65,7,81,12,65,13,10,
12,65,7,81,12,65,14,162,12,65,8,55,12,65  <154>
34003 DATA 7,81,6,65,7,81,6,65,8,55,6,65
,8,55,6,65,0,0,0,0                        <214>
34004 DATA 4,90,96,81,4,90,96,81,4,226,9
6,81,4,226,96,81                          <2>
34005 DATA 4,90,96,81,4,90,96,81,4,226,9
6,81,4,226,96,81                          <3>
34006 DATA 4,156,96,81,4,156,96,81,4,27,
96,81,4,27,96,81,0,0,0,0                  <8>
34500 DATA120,169,0,141,20,3,169,192,141
,21,3,88,96,120,169,49,141,20,3,169,234   <200>
34501 DATA141,21,3,88,96                  <94>
35000 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <35>
35001 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <200>
35002 DATA 255, 255, 0, 255, 255, 0, 255
, 255, 0                                  <247>
35003 DATA 255, 255, 0, 127, 254, 0, 127
, 254, 0                                  <136>
35004 DATA 63, 252, 0, 31, 248, 0, 7, 22
4, 0                                      <41>
```

```
35005 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <232>
35006 DATA 3, 192, 0, 15, 240, 0, 19, 24
8, 0                                      <146>
35007 DATA 35, 252, 0, 35, 252, 0, 35, 2
54, 0                                     <124>
35008 DATA 67, 254, 0, 131, 254, 0, 131,
 254, 0                                   <20>
35009 DATA 67, 254, 0, 35, 254, 0, 35, 2
52, 0                                     <134>
35010 DATA 35, 252, 0, 19, 248, 0, 15, 2
40, 0                                     <70>
35011 DATA 3, 192, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0                        <121>
35012 DATA 7, 224, 0, 31, 248, 0, 63, 25
2, 0                                      <91>
35013 DATA 127, 254, 0, 127, 254, 0, 255
, 255, 0                                  <206>
35014 DATA 255, 255, 0, 255, 255, 0, 255
, 255, 0                                  <3>
35015 DATA 64, 2, 0, 64, 2, 0, 32, 4, 0   <172>
35016 DATA 28, 56, 0, 2, 64, 0, 1, 128,
0                                         <172>
35017 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <244>
35018 DATA 7, 128, 0, 31, 224, 0, 63, 14
4, 0                                      <32>
35019 DATA 127, 136, 0, 127, 136, 0, 255
, 136, 0                                  <142>
35020 DATA 255, 132, 0, 255, 130, 0, 255
, 130, 0                                  <117>
35021 DATA 255, 132, 0, 255, 136, 0, 127
, 136, 0                                  <95>
35022 DATA 127, 136, 0, 63, 144, 0, 31,
224, 0                                    <93>
```

```
35053 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <24>
35054 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <89>
35055 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <254>
35056 DATA 128, 1, 0, 128, 1, 0, 128, 1,
 0                                        <253>
35057 DATA 128, 1, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0  <38>
35058 DATA 32, 4, 0, 16, 8, 0, 15, 240,
0                                         <169>
35059 DATA 0, 0, 0, 100, 137, 51, 148, 1
37, 75                                    <162>
35060 DATA 151, 141, 75, 148, 171, 72, 1
00, 169, 51                               <78>
35063 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <162>
35064 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <167>
35065 DATA 0, 0, 0, 0, 252, 0             <83>
35066 DATA 3, 135, 0, 7, 135, 128, 5, 25
4, 128                                    <136>
35067 DATA 13, 134, 192, 9, 134, 64, 9,
254, 64                                   <210>
35068 DATA 9, 254, 64, 9, 134, 64, 13, 1
34, 192                                   <37>
35069 DATA 5, 254, 128, 7, 135, 128, 3,
135, 0                                    <155>
35070 DATA 0, 252, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0    <238>
35071 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <174>
35072 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 252, 0       <141>
35073 DATA 3, 135, 0, 6, 253, 128, 6, 13
3, 128                                    <72>
35074 DATA 14, 133, 192, 10, 253, 64, 10
, 133, 64                                 <3>
35075 DATA 10, 133, 64, 10, 253, 64, 14,
 133, 192                                 <109>
35076 DATA 6, 133, 128, 6, 253, 128, 3,
```

Eintippen ist wirklich anstrengend. Aber dafür erwartet Sie ein attraktives Programm!

```
35023 DATA 7, 128, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0                        <142>
35024 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <59>
35025 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <224>
35026 DATA 128, 1, 0, 255, 255, 0, 255,
255, 0                                    <135>
35027 DATA 255, 255, 0, 127, 254, 0, 127
, 254, 0                                  <160>
35028 DATA 63, 252, 0, 31, 248, 0, 7, 22
4, 0                                      <65>
35029 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <0>
35030 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <65>
35031 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <230>
35032 DATA 128, 1, 0, 128, 1, 0, 255, 25
5, 0                                      <125>
35033 DATA 255, 255, 0, 127, 254, 0, 127
, 254, 0                                  <166>
35034 DATA 63, 252, 0, 31, 248, 0, 7, 22
4, 0                                      <71>
35035 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <6>
35036 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <71>
35037 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <236>
35038 DATA 128, 1, 0, 128, 1, 0, 128, 1,
 0                                        <235>
35039 DATA 255, 255, 0, 127, 254, 0, 127
, 254, 0                                  <172>
35040 DATA 63, 252, 0, 31, 248, 0, 7, 22
4, 0                                      <77>
35041 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <12>
35042 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <77>
35043 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <242>
35044 DATA 128, 1, 0, 128, 1, 0, 128, 1,
 0                                        <241>
35045 DATA 128, 1, 0, 127, 254, 0, 127,
254, 0                                    <54>
35046 DATA 63, 252, 0, 31, 248, 0, 7, 22
4, 0                                      <83>
35047 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0                          <18>
35048 DATA 1, 128, 0, 2, 64, 0, 28, 56,
0                                         <83>
35049 DATA 32, 4, 0, 64, 2, 0, 64, 2, 0   <248>
35050 DATA 128, 1, 0, 128, 1, 0, 128, 1,
 0                                        <247>
35051 DATA 128, 1, 0, 64, 2, 0, 79, 242,
 0                                        <211>
35052 DATA 47, 244, 0, 24, 24, 0, 7, 224
, 0                                       <35>
```

```
135, 0                                    <145>
35077 DATA 0, 252, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0    <246>
35078 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <182>
35079 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 252, 0       <148>
35080 DATA 3, 255, 0, 6, 133, 128, 4, 13
2, 128                                    <247>
35081 DATA 12, 252, 192, 12, 132, 192, 1
2, 132, 192                               <169>
35082 DATA 12, 132, 192, 12, 132, 192, 1
2, 252, 192                               <236>
35083 DATA 4, 132, 128, 6, 133, 128, 3,
255, 0                                    <172>
35084 DATA 0, 252, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0    <253>
35085 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 72, 0     <77>
35086 DATA 0, 48, 0, 0, 48, 0, 0, 252, 0  <85>
35087 DATA 3, 255, 0, 31, 51, 224, 255,
255, 252                                  <201>
35088 DATA 127, 85, 248, 30, 171, 224, 1
, 254, 0                                  <178>
35089 DATA 0, 120, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0    <227>
35090 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <190>
35091 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <195>
35092 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 72, 0     <222>
35093 DATA 0, 48, 0, 0, 48, 0, 0, 252, 0  <92>
35094 DATA 3, 255, 0, 31, 51, 224, 255,
255, 252                                  <208>
35095 DATA 126, 171, 248, 31, 85, 224, 1
, 254, 0                                  <254>
35096 DATA 0, 120, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0    <234>
35097 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0      <197>
35098 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0   <202>
35100 DATA162,176,254,160,216,254,80,217
,202,138,208,246,96                       <55>
35101 DATA 16,142,20,65,17,103,20,65,18,
112,20,65,19,137,20,65,20,178,20,65       <10>
35102 DATA 19,137,20,65,1,1,240,0,0,0,0,
0                                         <108>
35103 DATA 1,1,20,129,1,1,20,129,1,1,10,
129,1,1,10,129,1,1,20,129,1,1,10,129      <227>
35104 DATA 1,1,10,129,1,1,10,129,1,1,10,
129,0,0,0,0                               <215>
35105 DATA 4,90,120,33,4,27,120,33,3,169
,120,33,4,27,120,33                       <24>
35106 DATA 4,90,120,33,4,27,120,33,3,169
,120,33,3,66,120,33,1,1,240,0,0,0,0,0     <74>
40000 DATA173,18,208,141,2,212,73,255,23
7,18,208,105,16,141,7,212,141,8,212,76    <68>
40001 DATA49,234                          <187>
42000 DATA169,224,141,1,220,173,0,220,41
,1,208,8,206,1,208,169,32,141,248,7,173   <185>
42001 DATA0,220,41,2,208,8,238,1,208,169
,34,141,248,7,173,0,220,41,4,208,8,206    <143>
42002 DATA0,208,169,33,141,248,7,173,0,2
20,41,8,208,8,238,0,208,169,35,141,248    <233>
42003 DATA7.173,30,208,13,31,208,41,1,24
```

```
0,18,169,0,141,20,208,141,21,208,169        <134>
42004 DATA255,141,2,220,169,2,133,2,96,1
62,6,160,255,136,152,208,252,202,138        <207>
42005 DATA208,246,238,2,208,238,5,208,20
6,6,208,238,9,208,238,10,208,238,11,208     <27>
42006 DATA238,12,208,206,13,208,206,14,2
08,206,15,208,238,2,0,173,2,0,201,7,208     <166>
42007 DATA21,169,4,141,2,0,173,252,7,201
,44,240,12,162,7,254,248,7,202,138,208      <137>
42008 DATA249,76,136,19,162,7,169,42,157
,248,7,202,138,208,247,76,136,19            <131>
```

Teil Vier

```
0 REM"╭──────────────────────╮                <116>
1 REM"|╭─╮(SPACE6)┬(SPACE6)╭─╮(SPACE7)
╭─╮|                                        <20>
2 REM"|├─┤(SPACE6)|(SPACE6)|(SPACE2)|(S
PACE7)╰─╮|                                  <126>
3 REM"|╰────────┴──────┴──╯──────────╯|     <191>
4 REM"|(SPACE)SOMEWHERE(SPACE)THERE(SPAC
E)IS(SPACE)A(SPACE)FORMULA!(SPACE)|         <86>
5 REM"├──────────────────────────┤          <249>
6 REM"|WRITTEN:(SPACE)20.12.'85(SPACE)TO
(SPACE)02.02.'86|                           <240>
7 REM"|BY(SPACE)ULRICH(SPACE)MUEHL(SPACE
2)(C)1985,86(SPACE)PVC|                     <125>
8 REM"|DR.BEUERMANNSTR.23,344(SPACE)ESCH
WEGE|                                       <197>
9 REM"╰──────────────────────────╯          <162>
10 PRINT"(CLEAR YELLOW RIGHT6)PARAVISION
(SPACE)COMPANY(SPACE)PRESENTS:":FORX=532
48TO53263:POKEX,0:NEXT                      <51>
11 FOR X=54272 TO 54293:POKE X,0:NEXT X     <152>
12 POKE 54277,10:POKE 54278,240:POKE 542
76,65:POKE 54296,15:SYS845:AZ=0             <103>
20 PRINTTAB(16)"(GREEN DOWN)PROJEKT(DOWN
 BLACK)"                                    <189>
21 POKE 54284,10:POKE 54285,240:POKE 542
83,65:POKE 2040,32                          <13>
30 PRINT"(RIGHT2 SPACE)¯(RVSON SPACE4 RV
SOFF)_(SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE4
 RVSON SPACE4 RVSOFF)L\(SPACE4)|(RVSON S
PACE4 RVSOFF)╮"                             <164>
40 PRINT"(RIGHT2)|(RVSON)|(RIGHT2)_(SPAC
E RVSOFF)|(SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF SP
ACE4 RVSON SPACE2 RIGHT)L\(RVSOFF)/Γ(SPA
CE3 RVSON SPACE)|(RVSOFF)"                  <29>
50 PRINT"(RIGHT2)—(RVSON)—(RVSOFF SPACE2
 RVSON)|(SPACE RVSOFF)|(SPACE5 RVSON SPA
CE2 RVSOFF SPACE4 RVSON SPACE2 RIGHT2)/Γ
(RVSOFF)┐(SPACE3 RVSON SPACE)╰(RVSOFF)"     <27>
60 PRINT"(RIGHT2)—(RVSON SPACE5 RVSOFF)♦
(SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE4 RVSON
 SPACE2 RIGHT3)┐(RVSOFF)●(SPACE3)╰(RVSON
 SPACE4 RVSOFF)╮"                           <2>
70 PRINT"(RIGHT2)¯(RVSON)¯(RVSOFF SPACE3
 RVSON)—(SPACE RVSOFF)—(SPACE4 RVSON SPA
CE2 RVSOFF SPACE4 RVSON SPACE2 RIGHT3)_(
RVSOFF)●(SPACE6 RVSON)╮(SPACE2 RVSOFF)"     <103>
80 PRINT"(RIGHT)|(RVSON)|(RVSOFF SPACE4
RVSON)|(SPACE RVSOFF)|(SPACE4 RVSON SPAC
E2 RVSOFF SPACE4 RVSON SPACE2 RIGHT3)♥(R
VSOFF)_(SPACE7 RVSON SPACE2 RVSOFF)"        <83>
90 PRINT"(RIGHT)—(RVSON)—(RVSOFF SPACE4
RVSON)|(SPACE RVSOFF)|(SPACE)|╮(SPACE RV
SON SPACE2 RVSOFF SPACE)|╮(SPACE RVSON S
PACE2 RIGHT)X/(SPACE RVSOFF)♥|╮(SPACE4 R
VSON)╯(SPACE2 RVSOFF SPACE)|╮"              <17>
100 PRINT"(RIGHT)¯(RVSON)¯(RVSOFF SPACE4
 RVSON)♦(SPACE RVSOFF)♦(SPACE)◡(SPACE R
VSON SPACE2 RVSOFF SPACE)◡(SPACE RVSON
SPACE4 RVSOFF)X/(SPACE)◡(SPACE)╰(RVSON
SPACE4 RVSOFF)╯(SPACE)◡"                    <178>
101 FOR X=0 TO 39:POKE 55456+X,1:POKE 55
536-X,2:POKE 55536+X,3:POKE 55616-X,4       <76>
102 POKE 55616+X,5:POKE 55696-X,6:POKE 5
5696+X,7:POKE 55776-X,8:NEXT X              <131>
110 PRINT"(DOWN RIGHT4 CYAN)SOMEWHERE(SP
ACE)THERE(SPACE)IS(SPACE)A(SPACE)FORMULA
..."                                        <218>
120 PRINT"(RIGHT4 DOWN2 YELLOW)_(SPACE)1
985,86(SPACE)BY(SPACE)PARAVISION(SPACE)C
OMPANY"                                     <136>
130 PRINT"(DOWN LIG.RED RIGHT)WRITTEN(SP
ACE)FROM(SPACE)20.12.1985(SPACE)TO(SPACE
)XX.XX.1986"                                <44>
140 PRINTTAB(13)"(DOWN LIG.GREEN)BY(SPAC
E)ULRICH(SPACE)M@HL"                        <214>
150 PRINT"(DOWN LIG.BLUE RIGHT3)>>>(SPAC
E)PRESS(SPACE)SPACEBAR(SPACE)TO(SPACE)CO
NTINUE(SPACE)<<<":POKE 54296,15             <248>
155 L=L+1:IF L=255 THEN H=H+1:L=0           <91>
156 POKE 54281,L/2:POKE 54282,H:IF H=254
 THEN H=0                                   <176>
157 POKE54272,L:POKE54273,H:POKE54279,L:
POKE54280,H:POKE54275,L:POKE54274,H         <93>
160 SYS 4000:GET A$:IF A$<>"(SPACE)" THE
N 155                                       <255>
170 FOR X=H TO 0 STEP -3:FOR Y=L TO 0 ST
EP -4:SYS 4000                              <129>
180 POKE54272,Y:POKE54273,X:POKE54279,Y:
POKE54280,X:POKE54275,Y:POKE54274,X         <250>
190 POKE 54281,Y/2:POKE 54282,X:NEXT Y:N
EXT X:FORX=2041TO2047:POKEX,42:NEXT X       <81>
197 FOR X=49401 TO 49407:POKE X,0:NEXT X
:POKE 54275,1:POKE54278,99                  <92>
198 POKE54284,5:POKE54285,7:PRINT"(CLEAR
)":POKE54277,9                              <147>
199 POKE 54291,50:POKE 54292,110:SYS832     <216>
200 PRINTTAB(12)"(DOWN2 YELLOW)PROJEKT(S
PACE)A.I.D.S.(GREEN DOWN LEFT17)---------
----------"                                 <85>
210 PRINTTAB(9)"(DOWN2 GREEN)'A'(SPACE)F
@R(SPACE)DIE(SPACE)ANLEITUNG"               <50>
220 PRINTTAB(11)"(DOWN2 CYAN)'S'(SPACE)U
M(SPACE)ZU(SPACE)SPIELEN"                   <45>
230 PRINT"(DOWN5 RIGHT6 LIG.RED)ICH(SPAC
E)WARTE(SPACE)AUF(SPACE)IHRE(SPACE)EINGA
BE...(DOWN5)"                               <120>
240 GET A$:IF A$="" THEN 240                <127>
250 IF A$="S" THEN 580                      <26>
260 IF A$<>"A" THEN PRINTTAB(17)"(DOWN B
LUE)HAHA...(LEFT7 YELLOW)HAHA...(UP2)":G
OTO 240                                     <243>
265 PRINT"(CLEAR)"                          <40>
270 PRINTTAB(12)"(DOWN2 RIGHT YELLOW)SPI
ELANLEITUNG:(DOWN LEFT15 RVSON CYAN)♦♦♦♦
♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦"                                <253>
280 PRINT"(DOWN RIGHT GREEN)ALSO,ES(SPAC
E)WAR(SPACE)WIE(SPACE)FOLGT:"               <71>
290 PRINT"(DOWN)EINES(SPACE)ABENDS,ALS(S
PACE)SIE,VON(SPACE)DER(SPACE)ARBEIT(SPAC
E)IM"                                       <215>
300 PRINT"(DOWN)FORSCHUNGSLABOR(SPACE)ZI
EMLICH(SPACE)ERSCHOEPFT,VOR"                <65>
310 PRINT"(DOWN)DER(SPACE)GLOTZE(SPACE)S
ITZEN(SPACE)UND(SPACE)DIE(SPACE)137.WIED
ER-"                                        <78>
320 PRINT"(DOWN)HOLUNG(SPACE)EINES(SPACE
)URALTSCHINKENS(SPACE)ABDREHEN"             <151>
330 PRINT"(DOWN)WOLLEN,ERHALTEN(SPACE)SI
E(SPACE)DEN(SPACE)ANRUF(SPACE)EINES"        <229>
340 PRINT"(DOWN)KOLLEGEN,DER(SPACE)VON(S
PACE)EINER(SPACE)KOLOSSALEN"                <158>
350 PRINT"(DOWN)WENDE(SPACE)IN(SPACE)DER
(SPACE)AIDS-FORSCHUNG(SPACE)SPRICHT."       <83>
355 FOR WT=0 TO 9000:NEXT WT                <87>
360 PRINT"(DOWN)ALS(SPACE)ER(SPACE)ALLER
DINGS(SPACE)ZU(SPACE)EINER(SPACE)ERKLAER
UNG"                                        <5>
370 PRINT"(DOWN)ANSETZEN(SPACE)WILL,HOER
EN(SPACE)SIE(SPACE)EIN(SPACE)RUMPELN"       <239>
380 PRINT"(DOWN)DURCH(SPACE)DEN(SPACE)HO
ERER(SPACE)UND(SPACE)DIE(SPACE)LEITUNG(S
PACE)IST"                                   <57>
390 PRINT"(DOWN)MIT(SPACE)EINEMMAL(SPACE
 WHITE)TOT(GREEN)."                         <117>
395 FOR WT=0 TO 5000:NEXT WT                <99>
400 PRINT"(DOWN)NAT@RLICH(SPACE)MACHEN(S
PACE)SIE(SPACE)SICH(SPACE)SOFORT(SPACE)A
UF"                                         <99>
410 PRINT"(DOWN)DEN(SPACE)WEG(SPACE)INS(
SPACE)LABOR.                                <159>
420 PRINT"(DOWN)DOCH(SPACE)ALS(SPACE)SIE
(SPACE)BEIM(SPACE)INSTITUT(SPACE)F@R(SPA
CE)VIREN-"                                  <151>
425 PRINT"(DOWN)FORSCHUNG(SPACE)ANKOMMEN
(SPACE)M@SSEN(SPACE)SIE,ZU(SPACE)IHREM"     <199>
430 PRINT"(DOWN)LEIDWESEN,FESTSTELLEN,DA
SS(SPACE)DAS(SPACE)EXPERI-"                 <93>
440 PRINT"(DOWN)MENT(SPACE)EINES(SPACE)K
OLLEGEN,DIE(SPACE)ERZEUGUNG(SPACE)VON"      <101>
450 PRINT"(DOWN)MAKRO-CHROMOSOMEN,GEGL@C
KT(SPACE)ZU(SPACE)SEIN"                     <136>
460 PRINT"(DOWN)SCHEINT.ES(SPACE)IST(SPA
CE)BISHER(SPACE)ALLERDINGS(SPACE)NOCH"      <96>
470 PRINT"(DOWN)NICHT(SPACE)GELUNGEN,DIE
SE(SPACE)WIEDER(SPACE)EINZUFANGEN."         <242>
480 PRINT"VON(SPACE)EINER(SPACE)BERUEHRU
NG(SPACE)MIT(SPACE)DIESEN(SPACE)IST"        <190>
490 PRINT"(DOWN)DRINGENDST(SPACE)ABZURAT
EN..."                                      <243>
500 FOR WT=0 TO 11000:NEXT WT:PRINT"(DOW
N4)"                                        <220>
501 PRINT"(DOWN4)EBENSO,WIE(SPACE)VON(SP
ACE)EINER(SPACE)BER@HRUNG(SPACE)DER"        <174>
502 PRINT"(DOWN)MAKRO-CHROMOSOMIERTEN(SP
ACE)WAENDE...(DOWN6)"                       <197>
```

```
503 FOR WT=0 TO 2000:NEXT WT                          <186>
510 PRINTTAB(10)"(YELLOW)ANLEITUNG(SPACE
)ZUM(SPACE)SPIEL(DOWN LEFT19 RVSON LIG.R
ED)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                               <97>
520 PRINT"(DOWN2 WHITE)♣(GREEN RIGHT)STE
UERUNG(SPACE)ÜBER(SPACE)JOYSTICK(SPACE)I
N(SPACE)PORT(SPACE)#2"                                <194>
530 PRINT"(DOWN2 WHITE)♣(GREEN RIGHT)JEW
EILS(SPACE)DEN(SPACE)EINGANG(SPACE)DES(S
PACE)NAECHSTEN"                                       <123>
540 PRINT"(DOWN RIGHT2)RAUMES(SPACE)ERRE
ICHEN."                                               <212>
550 PRINT"(DOWN2 WHITE)♣(GREEN RIGHT)SIE
(SPACE)HABEN(SPACE)NUR(SPACE)FÜNF(SPACE)
VERSUCHE"                                             <145>
560 PRINT"(DOWN2 WHITE)♣(GREEN RIGHT)FÜN
F(SPACE)PRO(SPACE)SPIEL,VERSTEHT(SPACE)S
ICH(DOWN3)"                                           <121>
570 FOR WT=0 TO 7000:NEXT WT:GOTO 200                 <89>
580 PRINT"(CLEAR DOWN9 RIGHT14 WHITE)G(R
ED)E(CYAN)T(SPACE GREEN)R(BLUE)E(YELLOW)
A(BROWN)D(LIG.RED)Y(DGREY SPACE)!"                    <92>
590 FOR X=0 TO 40:SYS 4000:FOR WT=0 TO 4
0:NEXT WT:NEXT X                                      <251>
600 BI=1:LE=5                                         <66>
610 ON BI GOSUB 5000,6000,7000,8000,9000
,10000,11000,12000,14000                              <186>
615 PRINT"(UP RIGHT6 WHITE)SCORE:";SC;"(
SPACE)LIVES:";LE                                      <85>
620 POKE 53278,0:POKE 53279,0:SYS 5000                <167>
630 X1=PEEK(53248):Y1=PEEK(53249):IF X>X
1+3 OR X<X1-3 THEN 3000                               <183>
631 IF Y<Y1+3 AND Y>Y1-3 THEN 640                     <161>
632 GOTO 3000                                         <169>
640 BI=BI+1:SC=SC+1000+INT(300*RND(1)):F
ORX=53248 TO 53263:POKE X,0:NEXT X                    <12>
650 FOR X=0 TO 30:SYS 4000:PRINT:NEXT X:
GOTO 610                                              <250>
3000 LE=LE-1                                          <145>
3009 SYS845:POKE 53269,1:FORX=0TO10                   <60>
3010 FORD=32TO35:POKE2040,D:POKE 54276,3
3:POKE 54273,D*COS(X+30)+100                          <148>
3020 POKE54272,D*SIN(D/50)+160:POKE 5427
6,0:NEXT D,X                                          <245>
3050 POKE 2040,32:FOR X=36 TO 41:FOR WT=
0 TO 150:POKE 54290,0:POKE 54290,33                   <117>
3060 POKE 2040,X:POKE 54287,X*6:NEXT X                <83>
3065 POKE 54276,0:POKE 54290,0:FOR WT=0
TO 500:NEXT WT:POKE 53269,0                           <157>
3066 IFLE>0THENFORX=53248TO53263:POKEX,0
:NEXTX:SYS832:POKE 2040,32:GOTO 610                   <154>
3070 PRINT"(CLEAR CYAN DOWN3 RIGHT3)SEEM
S(SPACE)AS(SPACE)IF(SPACE)THE(SPACE)GAME
(SPACE)HAS(SPACE)ENDED...(DOWN2)"                     <172>
3080 PRINT"(RIGHT2)YOUR(SPACE)FINAL(SPAC
E)SCORE(SPACE)IS(SPACE):";SC;"(SPACE)POI
NTS"                                                  <167>
3081 FOR X=55536 TO 55576:POKE X,X-55535
:NEXT X                                               <103>
3090 FOR X=0 TO 100:FOR WT=0 TO 20:NEXT
WT:SYS 4000:NEXT X                                    <32>
3100 RUN                                              <178>
4500 REM *****************************                <106>
4510 REM                                              <62>
4520 REM              L E V E L S                     <109>
4530 REM                                              <82>
4540 REM *****************************                <146>
5000 PRINT"(CLEAR RED)";                              <173>
5010 PRINT"♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣"                                                  <168>
5020 PRINT"♣♣♣♣♣♣(SPACE10)♣♣(SPACE HGREY
)-(RVSON SPACE3)THE(SPACE3 RVSOFF)|(RED
SPACE)♣"                                              <232>
5030 PRINT"♣♣♣(SPACE13)♣♣(SPACE YELLOW)|
\(MGREY)♣(CYAN)UNION(MGREY)♣(YELLOW)|\(S
PACE RED)♣"                                           <145>
5040 PRINT"♣♣(SPACE14)♣♣(SPACE YELLOW)∪
(MGREY)♣(YELLOW)O.(MGREY)♣(YELLOW)T.(MGR
EY)♣(YELLOW)∪(SPACE RED)♣"                            <20>
5050 PRINT"♣♣(SPACE8)♣♣♣(SPACE3)♣♣(SPACE
2 DGREY RVSON)♣♣(RVSOFF WHITE)SNAKE(DGRE
Y RVSON)♣♣(RVSOFF RED SPACE2)♣"                       <66>
5060 PRINT"♣(SPACE10)♣♣(SPACE4)♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣"                                                <114>
5070 PRINT"♣(SPACE4 GREEN)|\(RED SPACE4)
♣♣(SPACE4)♣♣♣(SPACE8)♣♣♣♣"                            <118>
5080 PRINT"♣(SPACE4 GREEN)∪(RED SPACE4)
♣♣(SPACE4)♣♣(SPACE10)♣♣♣"                             <174>
5090 PRINT"♣(SPACE10)♣♣(SPACE4)♣♣(SPACE1
1)♣♣"                                                 <24>
5100 PRINT"♣(SPACE9)♣♣♣(SPACE4)♣♣(SPACE1
1)♣♣"                                                 <122>
5110 PRINT"♣(SPACE8)♣♣♣(SPACE4)♣♣(SPACE5
)♣♣♣(SPACE4)♣♣"                                       <36>
5120 PRINT"♣(SPACE6)♣♣♣♣(SPACE5)♣♣(SPACE
4)♣♣♣♣♣(SPACE3)♣♣"                                    <97>
5130 PRINT"♣(SPACE5)♣♣♣(SPACE7)♣♣(SPACE4
)♣♣♣♣♣(SPACE3)♣♣"                                     <235>
5140 PRINT"♣(SPACE4)♣♣♣(SPACE8)♣♣(SPACE5
)♣♣♣♣(SPACE3)♣♣"                                      <213>
5150 PRINT"♣(SPACE4)♣♣(SPACE9)♣♣(SPACE6)
♣♣♣(SPACE3)♣♣"                                        <255>
5160 PRINT"♣(SPACE4)♣♣(SPACE9)♣♣♣(SPACE6
)♣♣(SPACE3)♣♣"                                        <185>
5170 PRINT"♣♣(SPACE3)♣♣(SPACE8)♣♣♣♣♣(SPA
CE5)♣♣(SPACE3)♣♣"                                     <99>
5180 PRINT"♣♣(SPACE2)♣♣♣(SPACE8)♣♣♣♣♣(SP
ACE4)♣♣♣(SPACE3)♣♣"                                   <221>
5190 PRINT"♣♣(SPACE2)♣♣♣(SPACE9)♣♣♣(SPAC
E5)♣♣(SPACE4)♣♣"                                      <79>
5200 PRINT"♣♣(SPACE2)♣♣♣(SPACE17)♣♣(SPAC
E4)♣♣"                                                <57>
5210 PRINT"♣♣(SPACE2)♣♣♣♣(SPACE16)♣♣(SPA
CE4)♣♣"                                               <115>
5220 PRINT"♣♣(SPACE2)♣♣♣♣♣(SPACE13)♣♣♣♣(
SPACE4)♣♣"                                            <179>
5230 PRINT"♣(WHITE)EXIT(RED)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(DOWN)"                                <120>
5240 FOR X=1024 TO 1943:IF PEEK(X)=32 TH
EN 5260                                               <53>
5241 IF PEEK(X)=88 THEN POKE X,216                    <180>
5250 IF PEEK(X)=216 AND PEEK(X+1)=32 THE
N POKE X,215:POKE 54272+X,7                           <71>
5260 NEXT X:POKE 53248,245:POKE 53249,20
0:POKE 53250,100:POKE 53251,100:X=40                  <177>
5270 Y=213:POKE 53269,63:RETURN                       <221>
6000 PRINT"(CLEAR WHITE)|\(HGREY)|\(MGRE
Y)|\(DGREY)|\(MGREY)|\(HGREY)|\(WHITE)|\
(HGREY)|\(MGREY)|\(DGREY)|\(MGREY)|\(HGR
EY)|\(WHITE)|\(HGREY)|\(MGREY)|\(DGREY)|
\"                                                    <211>
6010 PRINT"(WHITE)\(RVSON CYAN)THE(SPACE
)INSTITUTE'S(SPACE)MAIN(SPACE)ENTRANCE!(
RVSOFF WHITE)/"                                       <46>
6020 PRINT"(HGREY)|\(SPACE28 WHITE)EX-"               <156>
6030 PRINT"(HGREY)∪(SPACE28 WHITE)IT!"                <248>
6040 PRINT"(MGREY)|\(SPACE26 RVSON RED)♣
♣♣(RVSOFF MGREY)\"                                    <142>
6050 PRINT"(MGREY)∪(SPACE20 RVSON RED)♣
♣♣♣♣♣♣♣♣(RVSOFF MGREY)/"                              <236>
6060 PRINT"(DGREY)|(RVSON RED)♣♣♣♣♣♣♣(RV
SOFF SPACE3 RVSON)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(R
VSOFF DGREY)\"                                        <98>
6070 PRINT"(DGREY)\(RVSON RED)♣♣♣♣♣♣♣(RV
SOFF SPACE3 RVSON)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(R
VSOFF DGREY)/"                                        <198>
6080 PRINT"(MGREY)|\(SPACE28)|\"                      <156>
6090 PRINT"(MGREY)∪(SPACE28)∪"                        <66>
6100 PRINT"(HGREY)|\(SPACE28)|\                       <241>
6110 PRINT"(HGREY)∪(SPACE28)∪                         <151>
6120 PRINT"(WHITE)|(RED RVSON)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(RVSOFF SPACE3 RVSON)♣(R
VSOFF WHITE)\"                                        <50>
6130 PRINT"(WHITE)\(RED RVSON)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(RVSOFF SPACE3 RVSON)♣(R
VSOFF WHITE)/"                                        <150>
6140 PRINT"(HGREY)|\(SPACE28)|\                       <25>
6150 PRINT"(HGREY)∪(SPACE28)∪                         <192>
6160 PRINT"(MGREY)|\(SPACE28)|\                       <37>
6170 PRINT"(MGREY)\(RVSON RED)♣♣(RVSOFF
SPACE4 RVSON)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(RV
SOFF MGREY)/                                          <168>
6180 PRINT"(DGREY)|\(SPACE28)|\                       <54>
6190 PRINT"(DGREY)∪(SPACE28)∪                         <220>
6200 PRINT"(MGREY)|(SPACE30)\                         <176>
6210 PRINT"(HGREY)∪(WHITE)∪(HGREY)∪(M
GREY)∪(DGREY)∪(MGREY)∪(HGREY)∪(WHITE
)∪(HGREY)∪(MGREY)∪(DGREY)∪(MGREY)∪(
HGREY)∪(WHITE)∪(HGREY)∪(MGREY)∪(DOWN
)"                                                    <98>
6220 POKE 53248,240:POKE 53249,198:POKE
53250,50:POKE 53251,71:POKE 53252,88                  <47>
6230 POKE53253,100:POKE53254,150:POKE532
55,191:X=250:Y=67:POKE 53269,63:RETURN                <142>
7000 PRINT"(CLEAR GREEN)";                            <141>
7010 PRINT"♣♣♣♣♣♣♣(RVSON YELLOW)WELCOME(
SPACE)ABOARD!!(RVSOFF GREEN)♣♣♣♣♣♣♣"                  <177>
7020 PRINT"♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE10)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
"                                                     <246>
7030 PRINT"♣♣♣♣♣♣(SPACE18)♣♣♣♣♣♣"                     <96>
7040 PRINT"♣♣♣(SPACE24)♣♣♣"                           <242>
7050 PRINT"♣♣(SPACE10)♣♣♣♣♣♣(SPACE10)♣♣"              <76>
7060 PRINT"♣(SPACE9)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE9)♣"              <126>
7070 PRINT"♣(SPACE8)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE8)
♣"                                                    <176>
7080 PRINT"♣(SPACE9)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE9)♣"              <146>
7090 PRINT"♣♣(SPACE9)♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE9)♣♣"              <156>
7100 PRINT"♣♣(SPACE9)♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE9)♣♣"              <166>
7110 PRINT"♣♣♣(SPACE8)♣♣♣♣♣♣♣♣(SPACE8)♣♣
♣"                                                    <216>
```

```
7120 PRINT"♣♣♣♣{SPACE7}♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPACE7}♣
♣♣♣"                                        <10>
7130 PRINT"♣♣♣♣{SPACE6}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPACE6
}♣♣♣♣"                                      <60>
7140 PRINT"♣♣♣♣{SPACE6}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPACE6
}♣♣♣♣"                                      <70>
7150 PRINT"♣♣♣♣{SPACE6}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPACE6
}♣♣♣♣"                                      <80>
7160 PRINT"♣♣♣♣{SPACE5}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPAC
E5}♣♣♣♣"                                    <130>
7170 PRINT"♣♣♣♣♣{SPACE4}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPA
CE4}♣♣♣♣♣"                                  <181>
7180 PRINT"♣♣♣♣♣{SPACE4}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPA
CE4}♣♣♣♣♣"                                  <191>
7190 PRINT"♣♣♣♣♣{SPACE4}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPA
CE4}♣♣♣♣♣"                                  <201>
7200 PRINT"♣♣♣{SPACE7}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPACE7}
♣♣♣"                                        <91>
7210 PRINT"♣♣{SPACE9}♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SPACE9}♣♣"  <21>
7220 PRINT"♣♣♣♣♣{SPACE2}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{SP
ACE7}♣♣♣"                                   <127>
7230 PRINT"♣♣♣♣{WHITE}EXIT{GREEN}♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{DOWN}"                     <251>
7235 POKE 1024,215:POKE 55296,1             <62>
7240 FOR X=1024 TO 1983:IF PEEK(X)=32 TH
EN 7260                                     <103>
7241 IF PEEK(X)=88 THEN POKE X,216          <140>
7250 IF PEEK(X)=216 AND PEEK(X-1)=32 THE
N POKE X,215:POKE 54272+X,1                 <79>
7260 NEXT X:POKE 53248,215:POKE 53249,20
8:POKE 53250,100:POKE 53251,55:X=64         <152>
7270 Y=214:POKE 53252,70:POKE 53269,127     <152>
7280 RETURN                                 <26>
8000 PRINT"{CLEAR PURPLE}";                 <113>
8010 PRINT"♣♣♣♣♣♣{RVSON CYAN}THE{SPACE}C
OLLEAGUE'S{SPACE}LAB{PURPLE RVSOFF}♣♣♣♣♣
♣"                                          <66>
8020 PRINT"♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣"                                         <164>
8030 PRINT"♣{SPACE7}♣♣♣♣{SPACE7}♣♣♣♣{SPA
CE7}♣"                                      <254>
8040 PRINT"♣{SPACE8}♣♣{SPACE9}♣♣{SPACE8}
♣"                                          <72>
8050 PRINT"♣{SPACE8}♣♣{SPACE9}♣♣{SPACE8}
♣"                                          <82>
8060 PRINT"♣{SPACE3}|╮{SPACE3}♣♣{SPACE3}
|♣╮{SPACE3}♣♣{SPACE3}|╮{SPACE3}♣"           <100>
8070 PRINT"♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}
♣♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣"           <246>
8080 PRINT"♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}
♣♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣"           <0>
8090 PRINT"♣{SPACE3}♣╯{SPACE3}♣♣{SPACE3}
╰♣╯{SPACE3}♣♣{SPACE3}╰♣{SPACE3}♣"           <53>
8100 PRINT"♣{SPACE3}♣{SPACE4}♣♣{SPACE4}♣
{SPACE4}♣♣{SPACE4}♣{SPACE3}♣"               <84>
8110 PRINT"♣{SPACE3}♣{SPACE4}♣♣{SPACE4}♣
{SPACE4}♣♣{SPACE4}♣{SPACE3}♣"               <94>
8120 PRINT"♣{SPACE3}♣{SPACE4}♣♣{SPACE3}|
♣╮{SPACE3}♣♣{SPACE4}♣{SPACE3}♣"             <27>
8130 PRINT"♣{SPACE3}♣╮{SPACE3}♣♣{SPACE3}
♣♣♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}|♣{SPACE3}♣"           <250>
8140 PRINT"♣{SPACE3}╰♣{SPACE3}♣♣{SPACE3}
╰♣╯{SPACE3}♣♣{SPACE3}♣╯{SPACE3}♣"           <124>
8150 PRINT"♣{SPACE4}♣{SPACE3}♣♣{SPACE4}♣
{SPACE4}♣♣{SPACE3}♣{SPACE4}♣"               <134>
8160 PRINT"♣{SPACE4}♣{SPACE3}◡{SPACE4}♣
{SPACE4}◡{SPACE3}♣{SPACE4}♣"                <197>
8170 PRINT"♣{SPACE4}♣{SPACE3}-|{SPACE4}♣
{SPACE4}-|{SPACE3}♣{SPACE4}♣"               <70>
8180 PRINT"♣{SPACE4}♣{SPACE3}-|{SPACE4}♣
{SPACE4}-|{SPACE3}♣{SPACE4}♣"               <80>
8190 PRINT"♣{SPACE4}♣{SPACE3}|╮{SPACE4}♣
{SPACE4}|╮{SPACE3}♣{SPACE4}♣"               <83>
8200 PRINT"♣{SPACE4}♣{SPACE3}◡{SPACE4}♣
{SPACE4}◡{SPACE3}♣{SPACE4}♣"                <238>
8210 PRINT"♣{SPACE3}|♣{SPACE8}|♣╮{SPACE8
}♣╮{SPACE3}♣"                               <115>
8220 PRINT"♣{SPACE2}|♣♣{SPACE7}|♣♣♣╮{SPA
CE7}♣♣╮{SPACE2}♣"                           <63>
8230 PRINT"{WHITE}EXIT{PURPLE}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{DOWN}"                   <94>
8240 FOR X=1024 TO 1940:IF PEEK(X)=88 TH
EN POKE X,216                               <98>
8250 IF PEEK(X)<>216 AND PEEK(X)<>32 THE
N POKE 54272+X,5                            <33>
8260 NEXT X:POKE 53248,245:POKE 53249,20
0:POKE 53250,100:POKE 53251,115:X=32        <188>
8270 Y=213:POKE 53252,115:POKE 53269,63:
RETURN                                      <154>
9000 PRINT"{BLUE CLEAR}";                   <221>
9010 PRINT"|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|
╮"                                          <202>
9020 PRINT"╯◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡
╰"                                          <223>
9030 PRINT"{YELLOW}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                                  <236>
9040 PRINT"{WHITE}♣♣♣♣♣♣{CYAN}THE{SPACE}
FIRST{SPACE}CORRIDOR{WHITE}♣♣♣♣♣♣"          <246>
9050 PRINT"{MGREY}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <247>
9060 PRINT"{MGREY}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <248>
9070 PRINT"{DGREY}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <255>
9080 PRINT"{LIG.GREEN}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣{GREE
N}X╱{SPACE14 CYAN}♣♣╮"                      <75>
9090 PRINT"{LIG.GREEN}♣♣♣♣♣♣♣♣♣{GREEN}X╱{
SPACE20 CYAN}♣♣"                            <122>
9100 PRINT"{WHITE}EX{PURPLE SPACE14}|L\{
SPACE11 CYAN RVSON}♣♣"                      <82>
9110 PRINT"{WHITE}IT{PURPLE SPACE14}┤X{
SPACE11 CYAN RVSON}♣♣"                      <1>
9120 PRINT"00000╮{SPACE24 RVSON}♣♣"         <171>
9130 PRINT"00000000╮{SPACE21}♣♣"            <231>
9140 PRINT"00000000000000╮{SPACE15}♣♣╯"     <251>
9150 PRINT"{GREEN}0000000000000000000000
00000000"                                   <185>
9160 PRINT"{DGREY}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <89>
9170 PRINT"{MGREY}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <102>
9180 PRINT"{MGREY}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <121>
9190 PRINT"{WHITE}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣"                                   <193>
9200 PRINT"{YELLOW}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                                  <150>
9210 PRINT"{BLUE}╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮|╮
|╮|╮|╮|"                                    <129>
9220 PRINT"◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡◡╰
╯{DOWN}"                                    <10>
9230 FOR X=1104 TO 1840:IF PEEK(X)=88 TH
EN POKE X,216                               <51>
9235 IF PEEK(X)=87 THEN POKE X,215          <71>
9240 NEXT X:POKE 53248,245:POKE 53249,13
0:POKE 53269,255                            <102>
9250 FOR X=53250 TO 53262 STEP 2:POKE X,
150:POKE X+1,117:NEXT                       <98>
9260 X=36:Y=123:RETURN                      <1>
10000 PRINT"{CLEAR}";                       <124>
10010 FOR WH=0 TO 15:Y=INT(20*RND(1)):X=
INT(30*RND(1)):C=INT(15*RND(1)+1)           <53>
10020 PRINT"{HOME}":FORD=1TOY:PRINT:NEXT
:POKE646,C:PRINTTAB(X)"|╮":PRINTTAB(X)"╰
╯"                                          <243>
10030 NEXT WH                               <93>
10040 FOR X=1024 TO 1054:POKE X,216:POKE
 54272+X,2:NEXT X                           <144>
10050 FOR X=1024 TO 1904 STEP 40:POKE X,
216:POKE X+30,216:POKE 54272+X,2            <57>
10060 POKE 54272+X+30,2:NEXT X              <105>
10070 FOR X=1 TO 15:POKE X+1904,216:POKE
1934-X,216:POKE 54272+1904+X,2              <110>
10080 POKE 54272+1934-X,2:NEXT X            <216>
10090 POKE1893,32:POKE1892,32:POKE1891,3
2:POKE1853,32:POKE1852,32:POKE1851,32       <239>
10100 PRINT"{HOME WHITE RIGHT}EXIT{RIGHT
 CYAN}THE{RIGHT}ULTIMATE{RIGHT}RANDOM{RI
GHT}ROOM"                                   <201>
10110 PRINT"{RED RVSON RIGHT}♣{RIGHT2}♣"
:PRINT"{RIGHT SPACE5 DOWN LEFT5 SPACE5}"    <113>
10120 POKE 53248,245:POKE 53249,211         <186>
10130 FOR X=53250 TO 53262 STEP 2:POKE X
,140:POKE X+1,130:NEXT X:X=39:Y=57          <175>
10140 POKE 53269,255:PRINT"{DOWN18}":RET
URN                                         <27>
11000 PRINT"{CLEAR RED}";                   <52>
11010 FOR X=1 TO 22:PRINT"{RVSON}♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣":NEXT X                  <43>
11020 PRINT"{HOME}":FOR X=1 TO 20:PRINTT
AB(X)"╲{SPACE7}╲":NEXT X                    <125>
11030 PRINT"{HOME}":FOR X=20 TO 1 STEP-1
:PRINTTAB(X)"╱{SPACE7}|":NEXT X             <254>
11040 PRINT"{UP11 RIGHT11 SPACE UP SPACE
 UP SPACE UP SPACE DOWN7 SPACE UP SPACE
UP SPACE UP SPACE}"                         <0>
11045 PRINT"{HOME DOWN RVSON RED}♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣"                                       <112>
11050 PRINT"{WHITE}EX{SPACE4}":PRINT"IT{
SPACE7}"                                    <29>
11060 PRINT"{HOME DOWN RIGHT20 RVSON RED
}♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                               <223>
11070 PRINT"{WHITE RIGHT27 SPACE}EX{DOWN
 LEFT4 SPACE2}IT"                           <7>
11080 PRINT"{DOWN14 WHITE}EX{SPACE7}":PR
INT"IT{SPACE5}":PRINT"{RED RVSON}♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣"                                      <236>
11090 PRINT"{HOME RIGHT10 DOWN LIG.GREEN
}GOOD{SPACE}LUCK!{DOWN21}"                  <36>
```

DAS LISTING: KURZ VOR SCHLUSS

```
11100 POKE 53248,210:POKE 53249,200:X=23
6:Y=66:POKE 53269,3:POKE 53251,125        <131>
11110 RETURN                               <31>
12000 AZ=AZ+1:IF AZ>1 THEN 12590           <78>
12001 POKE 53271,1:POKE 53277,1:POKE 532
69,1                                       <39>
12002 PRINT"(CLEAR)":FOR X=0 TO 200:POKE
 2040,45:POKE 53248,255-(20*SIN(X/20)+20
)                                          <172>
12010 POKE 2040,46:POKE 53249,X:NEXT X     <13>
12020 PRINTTAB(10)"(GREEN)HALLO(SPACE)ME
NSCH(SPACE)!"                              <171>
12030 GOSUB 13000                          <132>
12040 PRINT"(DOWN)SCHOEN,DASS(SPACE)DU(S
PACE)ES(SPACE)GESCHAFFT(SPACE)HAST...."    <146>
12050 GOSUB 13000                          <153>
12060 PRINT"(DOWN)DIE(SPACE)FORMEL(SPACE
)DIE(SPACE)DU(SPACE)SUCHST,BEFINDET"       <241>
12070 GOSUB 13000                          <173>
12080 PRINT"(DOWN)SICH(SPACE)LEIDER(SPAC
E)NICHT(SPACE)AUF(SPACE)DIESEM(SPACE)PLA
-"                                         <160>
12090 GOSUB 13000                          <193>
12100 PRINT"(DOWN)NETEN.WIR(SPACE)WERDEN
(SPACE)DESHALB(SPACE)NUN(SPACE)EIN(SPACE
)WENIG"                                    <222>
12110 GOSUB 13000                          <213>
12120 PRINT"(DOWN)TELEPORTIEREN(SPACE)M@
SSEN...."                                  <231>
12130 PRINT"(DOWN2 RIGHT6 BLUE)>(SPACE)P
RESS(SPACE)SPACE(SPACE)TO(SPACE)TELEPORT
(SPACE)<":SYS 845:POKE 54276+14,0          <134>
12140 GET A$:POKE 2040,45:IF A$<>"(SPACE
)" THEN POKE 2040,46:GOTO 12140            <186>
12150 PRINT"(CLEAR DOWN9 RIGHT11 PURPLE)
T(SPACE GREEN)E(SPACE BLUE)L(SPACE YELLO
W)E(SPACE ORANGE)P(SPACE YELLOW)O(SPACE
BLUE)R(SPACE GREEN)T(SPACE PURPLE)!"       <102>
12151 PRINT"(UP3 RVSON WHITE SPACE5 RED
SPACE5 CYAN SPACE5 PURPLE SPACE5 GREEN S
PACE5 BLUE SPACE5 YELLOW SPACE5 ORANGE S
PACE5)":POKE 53271,0                       <144>
12152 PRINT"(DOWN2 RVSON ORANGE SPACE5 Y
ELLOW SPACE5 BLUE SPACE5 GREEN SPACE5 PU
RPLE SPACE5 CYAN SPACE5 RED SPACE5 WHITE
 SPACE5)":POKE 53277,0                     <239>
12160 POKE 53269,0:POKE 54276,0:FORD=100
TO-40STEP-2                                <104>
12170 FORBL=1TO5:SYS4000:POKE54276,129     <18>
12180 FORWT=1TO D:NEXTWT:NEXTBL            <37>
12190 POKE54276,33:POKE54272,100-D:POKE5
4273,100-D:NEXTD                           <218>
12200 FOR X=0 TO 300:SYS 4000:POKE 54276
,33:POKE 54276,129:POKE 54276,0:NEXT X     <53>
12210 POKE 54276,0:POKE 54276,129          <110>
12220 FORD=-40TO100STEP2                   <9>
12230 FORBL=1TO5:SYS4000:POKE54276,129     <78>
12240 FORWT=1TO D:NEXTWT:NEXTBL            <97>
12250 POKE54276,33:POKE54272,100-D:POKE5
4273,100-D:NEXTD                           <22>
12260 PRINT"(CLEAR GREEN)WIR(SPACE)SIND(
SPACE)DA,IN(SPACE)EINER(SPACE)ANDEREN(SP
ACE)WELT..."                               <0>
12270 POKE 53269,1:POKE 53277,1:POKE 532
71,1:GOSUB 13000                           <200>
12280 PRINT"(DOWN)NUN(SPACE)FOLGT(SPACE)
DAS(SPACE)LABYRINYH(SPACE)DER(SPACE)ABSO
LUTEN":GOSUB 13000                         <233>
12290 PRINT"(DOWN)SCHWIERIGKEIT.(SPACE)V
IEL,VIEL(SPACE)GL@CK(SPACE)!!!!":GOSUB 1
3000                                       <56>
12300 FOR WT=0 TO 1000:NEXT WT:SYS 832:F
OR WT=0 TO 1500:NEXT WT                    <24>
12310 PRINT"(CLEAR DGREY)";                <68>
12320 PRINT"●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
●●"                                        <44>
12330 PRINT"\♣/(SPACE7) ◡(SPACE12)FOR-♣/
"                                          <104>
12340 PRINT"(SPACE)♣(SPACE22)MULA♣"        <174>
12350 PRINT"(SPACE)♣(SPACE3) |\(SPACE12) |
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                                <84>
12360 PRINT"(SPACE)♣(SPACE3) \♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                             <5>
12370 PRINT"(SPACE)♣(SPACE8) ◡(SPACE15) \
♣"                                         <79>
12380 PRINT"(SPACE)♣(SPACE26)♣"            <113>
12390 PRINT"(SPACE)♣\(SPACE13) |\(SPACE5)
 |\(SPACE3)♣"                              <87>
12400 PRINT"(SPACE)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣/(SPACE3)♣"                              <166>
12410 PRINT"(SPACE)♣/(SPACE10) ◡(SPACE13
)♣"                                        <225>
12420 PRINT"(SPACE)♣(SPACE26)♣"            <153>
12430 PRINT"(SPACE)♣(SPACE3) |\(SPACE20) |
♣"                                         <132>
12440 PRINT"(SPACE)♣(SPACE3) \♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣"                             <85>
12450 PRINT"(SPACE)♣(SPACE14) \X/(SPACE8)
\♣"                                        <82>
12460 PRINT"(SHIFTSPACE)♣(SPACE26)♣"       <65>
12470 PRINT"(SPACE)♣\(SPACE8) |\(SPACE10)
|\(SPACE3)♣"                               <18>
12480 PRINT"(SPACE)♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣
♣♣/(SPACE3)♣"                              <246>
12490 PRINT"(SPACE)♣/(SPACE5)♣♣(SPACE12)
♣♣(SPACE4)♣"                               <102>
12500 PRINT"(SPACE)♣(SPACE6)♣♣(SPACE12)♣
♣(SPACE4)♣"                                <25>
12510 PRINT"(SPACE)♣(SPACE6) ◡(SPACE5) |\
(SPACE5) ◡(SPACE4)♣"                       <152>
12520 PRINT"(SPACE)♣(SPACE13)♣♣(SPACE11)
♣"                                         <149>
12530 PRINT" |♣\(SPACE12)♣♣(SPACE10) |♣\"  <214>
12540 PRINT"●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
●●(DOWN)"                                  <91>
12550 FORX=200TO0STEP-2:POKE2040,45:POKE
53249,X:POKE53248,X+45:POKE2040,46:NEXT    <104>
12560 FOR X=1024 TO 2000:IF PEEK(X)=88 T
HEN POKE X,216                             <214>
12570 IF PEEK(X)<>32 AND PEEK(X)<>216 TH
EN POKE 54272+X,5                          <3>
12575 IF PEEK(X)<60 THEN POKE 54272+X,1    <89>
12580 NEXT X:POKE 2040,32                  <71>
12590 POKE 53248,60:POKE 53249,205:POKE
53269,255:X=203:Y=59:POKE 53271,0          <243>
12600 POKE 53277,0:POKE 53250,100:POKE 5
3252,120:RETURN                            <183>
12999 END                                  <121>
13000 FOR X=0 TO 10                        <171>
13020 POKE 2040,45                         <117>
13030 FOR WT=0 TO 10:NEXT WT               <117>
13040 POKE 2040,46                         <145>
13050 FOR WT=0 TO 10:NEXT WT:NEXT X:RETU
RN                                         <205>
14000 PRINT"(CLEAR DOWN7 RIGHT6 BLUE)>(S
PACE)PRESS(SPACE)SPACE(SPACE)TO(SPACE)TE
LEPORT(SPACE)<":SYS 845:POKE 54276+14,0    <68>
14010 GET A$:POKE 2040,45:IF A$<>"(SPACE
)" THEN POKE 2040,46:GOTO 14010            <196>
14020 PRINT"(CLEAR DOWN8 RIGHT11 WHITE)T
(SPACE RED)E(SPACE WHITE)L(SPACE RED)E(S
PACE WHITE)P(SPACE RED)O(SPACE WHITE)R(S
PACE RED)T(SPACE WHITE)!"                  <29>
14030 PRINT"(UP3 RVSON ORANGE SPACE5 YEL
LOW SPACE5 BLUE SPACE5 GREEN SPACE5 PURP
LE SPACE5 CYAN SPACE5 RED SPACE5 WHITE S
PACE5)":POKE 53277,0                       <194>
14040 PRINT"(DOWN2 RVSON WHITE SPACE5 RE
D SPACE5 CYAN SPACE5 PURPLE SPACE5 GREEN
 SPACE5 BLUE SPACE5 YELLOW SPACE5 ORANGE
 SPACE5)":POKE 53271,0                     <136>
14050 PRINT"(UP RVSON ORANGE)[]^[](YELLO
W)^[]^^(BLUE)^]][[(GREEN)[^][^(PURPLE)^^
][[(CYAN)[]][](RED)][^^[(WHITE)[]]^[":PO
KE 53277,0                                 <156>
14055 FORD=100TO-40STEP-2                  <105>
14060 FORBL=1TO5:SYS4000:POKE54276,129     <123>
14070 FORWT=1TO D:NEXTWT:NEXTBL            <142>
14080 POKE54276,33:POKE54272,100-D:POKES
4273,100-D:NEXTD                           <68>
14090 FOR X=0 TO 300:SYS 4000:POKE 54276
,33:POKE 54276,129:POKE 54276,0:NEXT X     <159>
14100 FORD=-40TO100STEP2                   <105>
14110 FORBL=1TO5:SYS4000:POKE54276,129     <174>
14120 FORWT=1TO D:NEXTWT:NEXTBL            <193>
14130 POKE54276,33:POKE54272,100-D:POKES
4273,100-D:NEXTD                           <118>
14140 PRINT"(CLEAR RIGHT7 CYAN)HERZLICHE
N(SPACE)GL@CKWUNSCH(SPACE)!!!"             <237>
14150 PRINT"(DOWN2 RIGHT3)SIE(SPACE)HABE
N(SPACE)ES(SPACE)GESCHAFFT,DIE(SPACE)FOR
MEL"                                       <15>
14160 PRINT"(DOWN RIGHT2)IST(SPACE)GEFUN
DEN,DIE(SPACE)MENSCHHEIT(SPACE)GERETTET.
"                                          <225>
14170 PRINT"(DOWN2 RIGHT7)SIE(SPACE)SIND
(SPACE)EIN(SPACE)HELD(SPACE)!!!!!!!!"      <52>
14180 PRINT"(DOWN3 RIGHT14)>PRESS(SPACE)
SPACE<"                                    <214>
14190 GET A$:IF A$<>"(SPACE)" THEN 14190   <224>
14200 RUN                                  <57>
```

Und nun viel Spaß mit diesem Programm

Zeilenlöschen - Ein Kurz-Tip für alle C-64-Fans!

Dieses Hilfsprogramm ersetzt ein oft nur in größeren Computern enthaltenes Programm. Nach Aufruf des Programms durch SYS 49265 kann mit Hilfe der Taste F 7 eine beliebige Programmzeile vom Bildschirm entfernt werden. Ein wertvoller Tip für C-64-Besitzer.

```
310 FORA=49265TOA+34:READB:POKEA,B:NEXT
320 DATA169,124,141,20,3,169,192,141,21,3,96,165,
    203,201,3,208,15,164,213
330 DATA169,32,145,209,136,196,211,16,249,169,1,
    133,198,76,49,234
340 :
350 REM BEI DRUCK DER <F7> TASTE
360 REM WIRD DER REST DER ZEILE
370 REM GELOESCHT
380 REM FORMAT : SYS49265
```

Terra 2 meldet SOS - Terra 2 meldet SOS - Terra 2 meldet SOS - Terra 2 mel . . .

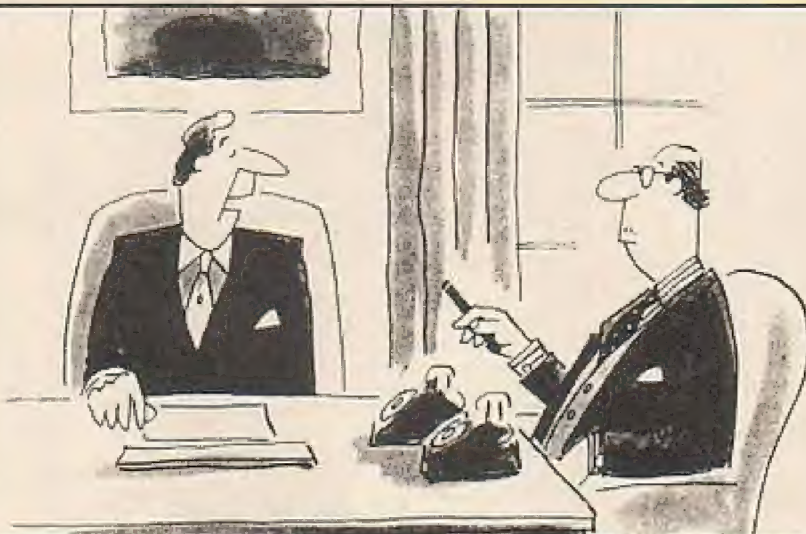
Retten Sie die Siedlerkolonie von Terra 2 vor dem drohenden Hungertod!

Terra 2

Mit diesem Auftrag beordert man Sie und Ihre Raumschiffflotte zum Planeten Terra 2. Nachdem Sie sich einen Überblick über die dortige Lage verschafft haben, wird Ihnen erst die Gefährlichkeit und die Schwierigkeit Ihrer Mission bewußt. Doch Ihnen bleibt kein anderer Weg, als Ihre Order zu erfüllen, anderenfalls muß die Siedlerkolonie abgezogen und der unter großen Mühen und Opfern neu geschaffene Lebensraum aufgegeben werden.

Die Situation auf Terra 2 sieht wie folgt aus: Das gesamte Gebiet ist von radioaktiven Plutoniumkörpern, die die erste erfolgversprechende Ernte bedrohen, verseucht. Wenn es Ihnen nicht gelingen sollte, diese Plutoniumträger durch Einsammeln oder durch zielgenauen Bombenabwurf zu entschärfen, besteht kaum noch eine Chance, die Terra 2-Kolonie aufrechtzuerhalten. Ihre Aufgabe wird zudem noch durch die unterschiedlichen Räumungsgebiete (Krater, Höhlen, Erdspalten und Grotten) und durch die aus atomaren Blitzfusionen neu entstehenden Plutoniumherde erschwert. Sie können durch Betätigen der Funktionstaste „F1" jederzeit ein Höhlensystem verlassen; doch weichen Sie den Hindernissen rechtzeitig aus und berücksichtigen Sie den permanenten Rechtsflug, sonst hat Ihr so prachtvolles Raumschiffgeschwader schnell das Zeitliche gesegnet.

VC 20 Grundversion



„Obermüller, Sie sollten sich in Ihrer Freizeit sinnvoller beschäftigen. Wie wärs mit Terra 2?"

IMPRESSUM

4. Jahrgang

Homecomputer
erscheint alle 2 Monate im
Tronic-Verlag, Stad 35, 3440 Eschwege
Tel. 05651/30011

Herausgeber: Axel Credé
Chefredakteur: Siegfried Görk
Redaktion: Hartmut Wendt, Frank Brall, Ottfried Schmidt, Bernd Zimmermann, Manfred Kleimann

Gesamtherstellung:
Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 20
6200 Wiesbaden
Telefon 06121/2660

Anzeigenverwaltung (Inland):
Hartmut Wendt, Tronic-Verlag, Postfach, 3440 Eschwege, Tel. 05651/30011

Anzeigenleitung (Ausland):
Public Relation (Foreign Countries):
Manfred Kleimann, c/o Tronic-Verlag, Postfach (Post Box)
D-3440 Eschwege, Tel. 05651/30011



Erscheinungsweise: Erstverkaufstag von HOMECOMPUTER ist Anfang des Monats

Anzeigenpreisliste:
Bitte Mediaunterlagen anfordern.

Software-Service und Vertrieb: Annelie Kratzenberg, Heike Rabe

Bezugspreise: Einzelheft 6,–– DM

Abonnements Ausland:
HOMECOMPUTER (6 Hefte):
Europ. Ausl. 43,– Außereurop. Ausl. 60,–
Kombi-Abo:
HOMECOMPUTER (6) & COMPUTRONIC (6)
Europ. Ausl. 87,50 Außereurop. Ausl. 120,–

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur Veröffentlichung gerne entgegen. Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,– DM pro abgedruckter Seite im Heft einverstanden sind.

Titelblatt: Siegfried Görk

Teil EINS

```
1 REM === TERRA 2 ===                        <150>
2 REM ===============                        <188>
3 REM ====(C)  BY====                        <171>
4 REM ===PYRA-SOFT===                        <33>
5 REM ====ANDREAS====                        <199>
6 REM ===SPINDLER====                        <165>
7 REM ==MOSELSTR.10==                        <28>
8 REM =6522 OSTHOFEN=                        <55>
9 REM =TEL.06242/3390                        <142>
25 POKE56,28:POKE52,28:POKE36878,15:POKE
36869,255:POKE36879,25                       <164>
26 FORT=38TO156:POKE36865,T:NEXT:FORT=71
68TO7431:READY:POKET,Y:NEXT                  <179>
40 DATA60,66,153,161,161,153,66,60           <15>
41 DATA69,69,69,98,84,84,84,100              <70>
42 DATA15,25,50,100,248,192,192,192          <46>
43 DATA1,66,100,56,48,96,192,128             <112>
44 DATA15,25,50,100,248,196,194,194          <240>
45 DATA15,25,50,100,248,200,200,200          <88>
46 DATA30,32,48,24,12,24,48,96               <17>
47 DATA30,50,98,196,200,200,200,112          <213>
48 DATA31,48,96,248,192,192,192,192          <28>
49 DATA127,24,48,96,192,192,192,192          <18>
50 DATA0,0,128,64,32,16,8,4                  <238>
51 DATA4,8,16,32,64,128,0,0                  <84>
52 DATA255,255,255,255,255,255,255,255       <35>
53 DATA255,255,191,63,123,57,25,19           <149>
54 DATA4,30,63,127,127,254,126,24            <158>
55 DATA127,128,248,196,198,252,34,252        <179>
56 DATA255,255,239,231,246,230,226,34        <104>
57 DATA60,24,24,24,60,126,126,60             <232>
58 DATA254,1,159,99,159,3,4,127              <13>
59 DATA35,51,119,119,119,127,127,255         <70>
60 DATA254,126,62,30,14,7,3,0                <179>
61 DATA254,1,31,35,99,63,68,63               <154>
62 DATA68,76,206,238,238,238,254,255         <237>
63 DATA0,3,7,14,30,62,126,254                <186>
64 DATA2,6,38,102,119,127,255,255            <58>
65 DATA127,128,241,142,241,128,64,254        <198>
66 DATA255,127,125,92,28,24,88,0             <194>
67 DATA102,60,24,60,126,126,60,24            <2>
68 DATA132,81,4,164,74,32,69,16              <239>
69 DATA8,66,16,137,0,82,0,36                 <25>
70 DATA96,48,24,12,6,12,24,48                <196>
71 DATA62,65,93,85,89,85,65,62               <39>
72 DATA0,0,0,0,0,0,0,0                       <31>
73 DATA227,300,227,300,228,300,231,300,2
31,300,228,300,227,300                       <174>
74 DATA223,300,219,300,219,300,223,300,2
27,300,227,400,223,300,223,300               <241>
75 DATA227,300,227,300,228,300,231,300,2
31,300,228,300,227,300,223,300               <240>
76 DATA219,300,219,300,223,300,227,300,2
23,380,219,300,219,300,1                     <101>
180 GOSUB1000:PRINT"{DOWN RIGHT2 BLACK}R
O{PURPLE RIGHT2 RVSON}PRESENTS{RIGHT2 RV
SOFF BLACK}UY":FORZ=1TO30:READT,L:POKE64
6,INT(RND(1)*7)+1                            <242>
202 GETA$:IFA$=""THEN205                     <107>
204 GOTO250                                  <24>
205 PRINT"{RVSON DOWN RIGHT2}OOO{SPACE}T
ERRA{SPACE2}2{SPACE}OOO{RIGHT2}":PRINT"{
DOWN PURPLE RIGHT}@{RIGHT}A{RVSON RIGHT
BLUE}ANDREAS{RIGHT GREEN}SPINDLER{UP4}"      <168>
208 POKE36876,T:POKE36875,T:FORY=1TOL:NE
XT:POKE36875,0                               <51>
215 FORY=1TO20:NEXT:NEXT:POKE36876,0:RUN     <188>
250 POKE36876,0:POKE36879,238:PRINT"{CLE
AR RVSON WHITE RIGHT5}/‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾|"          <28>
260 PRINT"{RVSON RIGHT BLACK RVSOFF}RO{W
HITE RVSON RIGHT2}|| {SPACE BLACK}TERRA{S
PACE}2{WHITE SPACE} |{SPACE RIGHT BLACK R
VSOFF}UY{WHITE}"                             <218>
270 PRINT"{RVSON RIGHT5}\___________|"        <131>
282 PRINT"{RVSON DOWN BLACK}DRINGEN{SPAC
E}SIE{SPACE}IN{SPACE}DIE{SPACE4}UNTERWEL
T{SPACE}VON{SPACE}TERRA{SPACE}2{SPACE}VO
R{SPACE}UND{SPACE}SAMMELN{SPACE}/"           <48>
283 PRINT"{RVSON}SCHIESSEN{SPACE}SIE{SPA
CE}DAS{SPACE}PLUTONIUM{SPACE}({RVSOFF}Q{
RVSON}){SPACE}HINFORT{SPACE}!?"              <242>
290 PRINT"{RVSON}ABER{SPACE}HUETEN{SPACE
}SIE{SPACE}SICH{RIGHT2}VOR{SPACE}RADIOAK
TIVEN{RIGHT6}BLITZEN,DIE{SPACE}NEUE{SPAC
E}VER-{RIGHT}SEUCHTE{SPACE}";                <120>
295 PRINT"{RVSON}FELSEN{SPACE}({RVSOFF}N
{RVSON}){RIGHT4}PRODUZIEREN!"                <53>
296 PRINT"{RVSON}MIT{SPACE}>>{SPACE}F1{S
PACE}<<{SPACE}KOMMEN{RIGHT3}SIE{SPACE}WE
ITER{SPACE}!"                                <21>
300 PRINT"{DOWN RIGHT WHITE}LPPMPZMZPMMP
ZMPZMZML"                                    <159>
310 PRINT"{RIGHT}L{RIGHT6 PURPLE}N{WHITE
 RIGHT5 RED}Q{RIGHT2 PURPLE}N{WHITE RIGH
T2}L"                                        <164>
312 PRINT"{RIGHT}L{RIGHT5 RED}Q{RIGHT4 P
URPLE}N{WHITE RIGHT7}L"                      <77>
315 PRINT"{RIGHT}L{RIGHT16 PURPLE}N{WHIT
E RIGHT}L"                                   <211>
320 PRINT"{RIGHT}LVSX{BLUE}@{SPACE}A{SPA
CE}BCDEFGHI{WHITE}SVSL"                      <93>
330 POKE8102,18:POKE8103,15:POKE38822,0:
POKE38823,0:GOSUB990                         <246>
335 PRINT"{RVSON HOME DOWN4 RIGHT6 BLACK
}IS{SPACE}LOADING!{YELLOW UP2}"              <17>
410 POKE36879,127:POKE631,131:POKE198,1:
END                                          <62>
990 GETA$:IFA$=""THEN990                     <5>
999 FORL=7768TO8030:POKEL,32:NEXT:RETURN     <248>
1000 PRINT"{CLEAR RVSON BLACK RIGHT9}/|\
{RIGHT18}/\|/\"                              <150>
1100 PRINT"{RVSON RIGHT7}/\{RIGHT}|{RIGH
T}/\{RIGHT14}/\{RIGHT}\|/{RIGHT}/\"          <18>
1200 PRINT"{RVSON RIGHT5}/\{RIGHT}\{RIGH
T}|{RIGHT}/{RIGHT}/\{RIGHT10}/\{RIGHT}\{
RIGHT}\|/{RIGHT}/{RIGHT}/\{RIGHT8}/\{RIG
HT}\{RIGHT}\{RIGHT}|{RIGHT}/{RIGHT}/{RIG
HT}/\"                                       <69>
1300 PRINT"{RVSON RIGHT2}/\{RIGHT}\{RIGH
T}\{RIGHT}\|/{RIGHT}/{RIGHT3}/\"             <32>
1400 PRINT"{RVSON RIGHT2}\{RIGHT}\{RIGHT
}\{RIGHT}\{RIGHT}|{RIGHT}/{RIGHT}/| /{RIG
HT}/{RIGHT4 BLUE RVSOFF}B{RVSON BLACK RI
GHT}\{RIGHT}\{RIGHT}\{RIGHT}\|/{RIGHT}/|
| {RIGHT}/{RIGHT}D{RIGHT4 RVSOFF BLUE}C{R
VSON BLACK RIGHT}\{RIGHT}\{RIGHT}\{RIGHT
}|{RIGHT} |{SPACE}|| /{RIGHT}I"              <133>
1500 PRINT"{RIGHT3 BLUE}D{RVSON BLACK RI
GHT}\{RIGHT}\{RIGHT}\|/ |/\| {RIGHT}M{RIGH
T}R{RIGHT3 RVSOFF}WJ{RIGHT BLUE}E{RVSON
BLACK RIGHT}\{RIGHT}\{RIGHT}|{RIGHT} |{RI
GHT}/{RIGHT}A{RIGHT}E{RIGHT4 RVSOFF}TK{R
IGHT2 GREEN}F{RVSON BLACK RIGHT}\{RIGHT}
\|/ |/{RIGHT}R{RIGHT}W"                      <89>
1600 PRINT"{RIGHT3 RVSOFF}Q{RIGHT2 GREEN
}G{RVSON BLACK RIGHT}\{RIGHT}|{RIGHT}/{R
IGHT}Y{RIGHT}O{RIGHT RVSOFF}N{RIGHT7 RVS
OFF}Q{RIGHT2 GREEN}H{RVSON BLACK RIGHT}\
|/{RIGHT}P{RIGHT}P{RIGHT RVSOFF}N{RIGHT1
2 GREEN}I"                                   <55>
1650 PRINT"{RIGHT10 UP BLACK RVSON}‾"        <145>
1700 FORT=156TO38STEP-1:POKE36865,T:NEXT
:RETURN                                      <149>
```

Teil ZWEI

```
18 DATAHOEHLE,GROTTE,KRATER,ERDSPALTE,1      <54>
20 B=36876:F=30720:P=7976:H1=18:H2=15:A=
18:C=20:LE=15:E=8185:LI=4                    <107>
35 E$="{RVSON}______________________":B$
="{SPACE}**{SPACE}TERRA{SPACE}2{SPACE}**
{SPACE}":POKEB+3,25:POKEB+2,15:POKEB-7,2
55                                           <192>
36 PRINT"{CLEAR BLACK DOWN8 RIGHT2}@{RIG
HT}A{RIGHT}BCDEFGHI{RIGHT}TK{UP LEFT2}WJ
_":PRINT"{RVSON BLUE DOWN2 RIGHT2}ANDREA
S{SPACE}SPINDLER{DOWN BLACK RIGHT4}"E$       <48>
38 PRINT"{RVSON RIGHT}ALL{SPACE}RIGHTS{S
PACE}RESERVED!{BLACK DOWN RIGHT}"E$:PRIN
T"{RVSON DOWN RIGHT2}PRESS{SPACE RED}FIR
E{BLACK SPACE}-{SPACE}BUTTON"                <18>
39 PRINT"{HOME DOWN2}"E$"{DOWN3}"E$          <164>
40 F$=RIGHT$(F$,1)+LEFT$(F$,C-1):B$=RIGH
T$(B$,A-1)+LEFT$(B$,1)                       <197>
41 PRINT"{HOME BLUE}";F$;LEFT$(F$,2):PRI
NT"{DOWN3 RVSON}"B$;LEFT$(B$,4);:IFPEEK(
37151)<>94THEN40                             <154>
55 A=0:C=0:F$="":E$="":B$="":GOTO800         <9>
60 FORL=7680TO7834:POKEL,12:POKEL+F,4:NE
XT:POKEB+3,189                               <11>
65 PRINT"{HOME DOWN7 PURPLE}PZMLLLPZMLLL
LLPMMLLPMZM"                                 <131>
80 PRINT"{UP SPACE3}MLP{SPACE3}MLLLP{SPA
CE3}MP":PRINT"{SPACE4}Z{SPACE5}MLP":PRIN
T"{RIGHT11}Z":PRINT"{DOWN3}"                 <33>
100 PRINT"{RIGHT6}X{RIGHT8}":PRINT"{RIGH
T5}SLV{RIGHT7}X":PRINT"{RIGHT4}SLLLV{RIG
HT5}SLV"                                     <223>
```

```
130 PRINT"{RIGHT4}LLLLL{RIGHT4}SLLLV":PR
INT"{RIGHT3}SLLLLLV{RIGHT2}SLLLLLV":PRIN
T"VXSLLLLLLLVSLLLLLLLVSX"                 <5>
160 FORL=8142TOE:POKEL,12:POKEL+F,4:NEXT  <127>
165 FORF1=1TOLE                            <22>
170 FE=INT(RND(1)*506)+7834:IFPEEK(FE)<>
32THEN170                                  <196>
190 POKEFE,14:POKEFE+F,4:NEXT:FE=0:FOREL
=1TOLE+10                                  <46>
220 L2=INT(RND(1)*506)+7834                <124>
230 IFPEEK(L2+22)=19ORPEEK(L2+22)=22ORPE
EK(L2+22)=14ORPEEK(L2-22)=14THEN240        <85>
232 IFPEEK(L2-22)=26ORPEEK(L2+22)=24ORPE
EK(L2-22)=13ORPEEK(L2-22)=16THEN240        <206>
235 GOTO220                                <46>
240 POKEL2,17:POKEL2+F,2:NEXT:L2=0:EL=0:
RETURN                                     <157>
300 PRINT"{RVSON BLUE HOME RIGHT4}**{SPA
CE}TERRA{SPACE}2{SPACE}**":PRINT"{RVSON
BLACK DOWN}TIME:"TI$"{SPACE}SCORE:"INT(E
H):RETURN                                  <76>
600 BL=INT(RND(1)*506)+7834:IFPEEK(BL)<>
32THEN900                                  <230>
610 T$=TI$:POKE37877,0:POKEBL,30:POKEBL+
F,7:POKE37877,72:TI$=T$                    <125>
615 FORT=15TO0STEP-1:POKEB+2,T:POKEB,220
+2*T:NEXT:POKEB+2,15:POKEB,0               <176>
616 POKEBL,14:POKEBL+F,4:GOTO900           <55>
800 PRINT"{CLEAR}":TI$="000000":READH$:I
FH$="1"THEN1520                            <191>
805 GOSUB60:PRINT"{HOME RVSON DOWN4 RIGH
T7 BLACK}"H$                               <103>
900 GOSUB300:GOSUB9999                     <204>
925 BI=INT(RND(1)*10)+1:IFBI=1THEN600      <39>
950 GOTO900                                <4>
1520 PRINT"{CLEAR}":POKE198,0:IFEH<80THE
NA$="WASSERTRAEGER{SPACE}FUER{RIGHT4}GOO
FY{SPACE}!"                                <184>
1521 IFEH>=80THENA$="SELBSTMOERDER"        <134>
1522 IFEH>=100THENA$="MECHANIKER"          <11>
1523 IFEH>=120THENA$="CO{SPACE}-{SPACE}P
ILOT"                                      <28>
1525 IFEH>=140THENA$="PILOT"               <82>
1530 IFEH>=160THENA$="OFFICER"             <253>
1535 IFEH>=180THENA$="LEUTNANT"            <178>
1550 IFEH>=200THENA$="OBERLEUTNANT"        <182>
1560 IFEH>=220THENA$="CAPTAIN"             <70>
1570 IFEH>=240THENA$="MAJOR"               <160>
1580 IFEH>=260THENA$="GENERAL"             <61>
1590 IFEH>=280THENA$="BRIGADEGENERAL"      <232>
1595 IFEH>=300THENA$="COMMANDER"           <28>
1600 PRINT"{DOWN RVSON}LIVES{SPACE}:"LI    <109>
1620 PRINT"{DOWN RVSON}SCORE{SPACE}:{SPA
CE}"INT(EH)                                <57>
1630 PRINT"{DOWN RVSON}RANG{SPACE}:{DOWN
}":PRINT"{RVSON}"A$                        <219>
1635 IFH$="1"THEN1650                      <10>
1640 PRINT"{DOWN RVSON}USED{SPACE}TIME{S
PACE}FOR{DOWN}":PRINT"{RVSON}"H$":"TI$     <118>
1650 IFLI=0ORH$="1"THENPOKE36869,240:PRI
NT"{DOWN3}RUN{UP3 LEFT3}":END              <129>
1660 PRINT"{DOWN2 RVSON}PRESS{SPACE}FIRE
-BUTTON{SPACE}"                            <186>
1670 IFPEEK(37151)<>94THEN1670             <213>
1680 LE=LE+5:P=7976:GOTO800                <116>
9999 J1=PEEK(37151):GETT$:IFJ1=94THEN110
00                                         <119>
10020 POKEP,32:POKEP+1,32:IFJ1=122THENP=
P-22                                       <0>
10030 IFJ1=126THENP=P+1:H1=18:H2=15        <170>
10040 IFJ1=110THENP=P-1:H1=21:H2=25        <53>
10042 IFJ1=118THENP=P+22                   <40>
10050 IFT$="{F1}"THEN1520                  <239>
10100 IFPEEK(P)=17ORPEEK(P+1)=17THENEH=E
H+5:GOTO11210                              <75>
10105 IFPEEK(P)<>32ORPEEK(P+1)<>32THEN12
020                                        <39>
10110 POKEP,H1:POKEP+1,H2:POKEP+F,0:POKE
P+1+F,0:POKEB+1,165                        <67>
10120 POKEB+1,0:RETURN                     <142>
11000 EH=EH-.5:FORS=P+22TOE-44STEP22:IFP
EEK(S+22)<>32THENSU=SU+1                   <45>
11010 FORTY=1TO10:POKEB,127+12*TY:POKEB,
0:NEXT                                     <90>
11120 IFSU=3ORPEEK(S)=14THENSU=0:GOTO112
20                                         <247>
11130 IFPEEK(S+22)=17THENPOKES+22,32:EH=
EH+3:GOTO11210                             <249>
11200 POKES,27:POKES+F,4:FORTY=1TO10:POK
EB,127+12*TY:NEXT:POKEB,0:POKES,32:NEXT:
RETURN                                     <16>
11210 FORT=1TO20:POKEB,230:POKEB,0:NEXT:
RETURN                                     <158>
11220 FORTY=20TO.STEP-.8:POKEB+2,TY:POKE
B+1,127+6*TY:NEXT:POKEB+2,15:POKEB+1,0:R
ETURN                                      <21>
12020 POKEP+F,0:POKEP+F+1,0:POKEB+1,220:
FORYT=15TO0STEP-.8:POKEB+2,YT:POKEP,28:P
OKEP+1,28                                  <185>
12022 FORTY=1TO80:NEXT:POKEP,29:POKEP+1,
29:FORTY=1TO80:NEXTTY,YT                   <156>
12025 POKEB+1,.:POKEB+2,15:LI=LI-1:POKEP
,32:POKEP+1,32:P=7976:IFLI=0THEN1520       <156>
12040 RETURN                               <197>
```

Pac-Ball

VC-20 (3K)

Doppelter Spielspaß in einem Programm

Pac-Ball bildet eine Kombination aus einem Flipperspiel und einer Abwandlung der berühmten Pac-Man-Version. VC-20-Besitzer, die die spielerische Abwechselung lieben, kommen bei diesem Programmbeitrag voll auf ihre Kosten.



Zu Beginn des Programmes erfolgt eine hervorragende dreidimensionale Darstellung eines Flipper-Spielfeldes. In dieser Ebene müssen Sie versuchen, die Flipperkugel in ein zentrales Feld der Spielfläche zu bugsieren. Ist dies geschehen, werden Sie schlagartig in die zweite Ebene, in die Pac-Man-Version befördert. Hier gilt es nun, die im Labyrinth verteilten Punkte möglichst schnell zu vertilgen. Achten Sie darauf, daß Ihnen bei diesem Unterfangen das Monster nicht den Garaus macht. Gelingt es Ihnen, die „Punktefresserei" schadlos zu überstehen, werden Ihnen Bonuspunkte gutgeschrieben. Sollte Sie das Monster „vernaschen", befördert Sie Ihr VC-20-Computer wieder zurück zum Flipper-Game.

Die Steuerung erfolgt über die Tasten „1" und „CLR Home".

PAC-BALL erspart Ihnen den Weg in die Spielhalle!

Halten Sie bei Pac-Ball unbedingt die Flipperkugel im Spiel

PAC-BALL DAS LISTING

```
1 POKE36879,25:S=0:TA=5                          <219>
2 O$="(SPACE4)BY(SPACE4)O.(SPACE)SOHINGE
R"                                               <119>
5 PRINT"(CLEAR BLUE DOWN2 RVSON) ▬ (RIGHT
) ▬ (RIGHT) ▬(RIGHT3) ,(RVSOFF)▚(RVSON RIG
HT) ▬ (RIGHT RVSOFF)▌(RIGHT2)▌"                  <118>
6 PRINT"(RVSON) ▀ (RIGHT) ▀ (RIGHT RVSOFF)
▌(RIGHT4 RVSON) ▀▚(RIGHT) ▀ (RIGHT RVSOFF)
▌(RIGHT2)▌"                                      <232>
7 PRINT"▌(RIGHT2)▌(RVSON)▌(RVSOFF RIGHT)
▌(RIGHT4 RVSON) ,(RVSOFF)▚(RIGHT)▌(RVSON)
▌(RVSOFF RIGHT)▌(RIGHT2)▌"                       <49>
8 PRINT"▌(RIGHT2)▌(RVSON)▌(RIGHT) *(RVSOF
F)▬(RIGHT3 RVSON) ▀▚(RIGHT RVSOFF)▌(RVSON
)▌(RIGHT) *(RVSOFF)▬(RIGHT RVSON) *(RVSOFF
)▬"                                              <115>
9 PRINT"(GREEN DOWN2 RIGHT7)FLIPPER(DOWN
10 LEFT13)DATEN(SPACE)WERDEN(SPACE)GELAD
EN"                                              <53>
10 O$=RIGHT$(O$,20)+LEFT$(O$,1)                  <216>
11 PRINT"(HOME RED DOWN14)";O$                   <247>
13 IFS=1THEN70                                   <245>
14 IFS=2THEN85                                   <35>
15 IFS=3THEN203                                  <121>
65 POKE51,0:POKE52,28:POKE55,0:POKE56,28
:C=7168                                          <232>
70 READA:IFA=-1THEN82                            <4>
75 FORI=0TO7:READB:POKEC+A*8+I,B:NEXT            <65>
80 S=1:GOTO10                                    <165>
82 C=7168                                        <192>
85 READD:IFD=-1THEN200                           <22>
90 FORI=0TO7:READE:POKEC+D*8+I,E:NEXT            <209>
95 S=2:GOTO10                                    <183>
100 DATA0,0,0,1,1,3,7,7,15                       <144>
101 DATA1,60,254,255,231,231,255,254,254         <124>
102 DATA2,31,31,63,127,126,252,240,96            <242>
103 DATA3,252,240,192,128,0,0,0,0                <96>
104 DATA4,60,127,255,231,231,255,127,127         <77>
105 DATA5,0,0,128,128,192,224,224,240            <43>
106 DATA6,63,15,3,1,0,0,0,0                      <53>
107 DATA7,248,248,252,254,126,63,15,6            <226>
108 DATA8,0,0,3,127,255,255,127,0                <37>
109 DATA9,0,15,255,255,255,255,255,63            <170>
110 DATA10,128,128,128,64,64,64,32,32            <181>
111 DATA11,32,16,16,16,8,8,8,4                   <7>
112 DATA12,4,4,2,2,2,1,1,1                       <176>
113 DATA13,1,1,1,2,2,2,4,4                       <2>
114 DATA14,4,8,8,8,16,16,16,32                   <217>
115 DATA15,32,32,64,64,64,128,128,128            <110>
116 DATA16,0,0,192,254,255,255,254,0             <174>
117 DATA17,0,240,255,255,255,255,255,252         <20>
118 DATA18,1,1,1,3,3,3,7,7                       <169>
119 DATA19,7,15,15,15,31,31,31,63                <180>
120 DATA20,63,63,127,127,127,255,255,255         <89>
121 DATA21,0,0,0,0,0,126,126,0                   <105>
122 DATA22,0,96,96,96,96,96,96,0                 <80>
123 DATA23,255,254,252,248,240,224,192,1
28                                               <48>
124 DATA24,255,255,255,255,255,255,255,2
55                                               <87>
125 DATA25,224,112,48,16,24,8,8,4                <126>
126 DATA26,4,4,2,2,2,1,1,1                       <204>
127 DATA27,255,7,0,0,0,0,0,0                     <45>
128 DATA28,255,255,255,63,31,7,3,1               <40>
129 DATA29,1,1,1,3,3,3,7,7                       <185>
130 DATA30,7,15,15,15,31,31,31,63                <168>
131 DATA31,255,254,252,248,240,224,192,1
28                                               <52>
132 DATA32,0,0,0,0,0,0,0,0                       <35>
133 DATA33,63,62,124,120,112,224,192,128         <206>
135 DATA35,60,126,189,195,255,255,126,60         <92>
136 DATA36,128,128,128,192,192,192,224,2
24                                               <81>
137 DATA37,224,240,240,240,248,248,248,2
52                                               <135>
138 DATA38,252,252,254,254,254,255,255,2
55                                               <4>
139 DATA39,1,3,7,15,31,63,127,255                <191>
140 DATA40,128,192,224,240,248,252,254,2
55                                               <112>
141 DATA41,192,240,252,255,255,255,255,2
55                                               <243>
142 DATA42,0,0,0,0,192,240,252,255               <83>
143 DATA43,0,3,7,7,14,14,28,28                   <31>
144 DATA44,56,56,112,112,224,224,192,0           <173>
145 DATA45,0,192,224,224,112,112,56,56           <109>
146 DATA46,28,28,14,14,7,7,3,0                   <89>
147 DATA47,0,255,255,255,255,255,255,255         <208>
148 DATA-1                                       <4>
149 DATA48,0,0,0,0,0,0,0,0                       <72>
150 DATA49,0,0,0,0,0,0,0,0                       <76>
151 DATA50,0,0,24,60,60,24,0,0                   <104>
152 DATA51,0,60,66,129,189,255,126,60            <152>
153 DATA52,24,60,126,255,24,24,24,24             <98>
154 DATA53,24,24,24,24,255,126,60,24             <136>
155 DATA54,8,12,14,255,255,14,12,8               <158>
156 DATA55,16,48,112,255,255,112,48,16           <253>
157 DATA57,0,56,116,126,96,112,56,0              <17>
158 DATA56,0,0,0,24,24,0,0,0                     <127>
159 DATA58,0,28,46,126,6,12,28,0                 <12>
160 DATA59,0,16,48,82,118,126,60,0               <110>
161 DATA60,0,60,126,118,82,48,16,0               <159>
162 DATA61,0,60,90,126,102,126,90,0              <54>
199 DATA-1                                       <55>
200 S=3                                          <24>
201 PRINT"(HOME GREEN DOWN19 SPACE2)DATE
N(SPACE RED)SIND(SPACE GREEN)GELADEN(SPA
CE)"                                             <135>
203 IFTA=5THENPRINT"(HOME BLUE DOWN21 SP
ACE6)<(SPACE)TASTE(SPACE)>"                      <174>
204 IFTA=10THENPRINT"(HOME DOWN21 SPACE1
5)":TA=0                                         <107>
205 GETT$:IFT$="(SPACE)"THEN215                  <180>
210 TA=TA+1:FORI=1TO85:NEXT:GOTO10               <143>
215 PRINT"(CLEAR GREEN DOWN4 RIGHT7)PAC-
BALL(DOWN LEFT9)========="                       <152>
220 PRINT"(DOWN3 RIGHT10 BLUE)BY"                <132>
225 PRINT"(DOWN3 RIGHT4 RED)OLIVER(SPACE
)SOHINGER"                                       <4>
230 PRINT"(DOWN4 RIGHT BLUE SPACE)INSTRU
KTION(SPACE3)<(RVSON)J(RVSOFF)/(RVSON)N(
RVSOFF)>"                                        <180>
235 GETJ$:IFJ$="J"THEN280                        <61>
240 IFJ$="N"THEN250                              <203>
245 GOTO235                                      <79>
250 PRINT"(CLEAR GREEN DOWN4 RIGHT7)PAC-
BALL(DOWN LEFT9)========="                       <187>
255 PRINT"(DOWN2 BLUE SPACE)ICH(SPACE)LA
DE(SPACE)JETZT(SPACE)DEN"                        <159>
260 PRINT"(DOWN2 SPACE)ZWEITEN(SPACE)TEI
EL(DOWN)"                                        <193>
270 POKE631,131:POKE198,1:END                    <84>
280 POKE36869,255                                <175>
282 PRINT"(CLEAR RIGHT GREEN RVSON)PAC-B
ALL(SPACE)INSTRUKTION(DOWN LEFT21)======
================"                                <116>
285 PRINT"(DOWN BLUE RVSON)PAC-BALL(SPAC
E)IST(SPACE)EIN(SPACE)SPIEL(DOWN)FUER(SP
ACE)FLIPPER(SPACE)FREUNDE."                      <134>
290 PRINT"(DOWN RVSON)DAS(SPACE)SICH(SPA
CE)NUR(SPACE)DADURCH(SPACE2 DOWN)UNTERSC
HEIDET(SPACE)DAS(SPACE)WENN(DOWN)DER(SPA
CE)BALL(SPACE)IN(SPACE)DIESES(SPACE)((RV
SOFF)3(RVSON))"                                  <229>
295 PRINT"(RVSON)LOCH(SPACE)TRIFFT(SPACE
)SICH(SPACE)DAS(SPACE2 DOWN)BILD(SPACE)V
ERAENDERT(SPACE)UND(SPACE3 DOWN)AUS(SPAC
E)DEM(SPACE)FLIPPER(SPACE)EIN(SPACE)"            <232>
300 PRINT"(DOWN RVSON)PAC-MAN(SPACE)SPIE
L(SPACE)WIERD."                                  <7>
305 PRINT"(DOWN RVSON SPACE18 RED)>>>(HO
ME)"                                             <81>
310 GETA$:IFA$="(SPACE)"THEN320                  <86>
315 GOTO310                                      <126>
320 PRINT"(DOWN46)"                              <133>
322 POKE36869,240                                <158>
325 PRINT"(CLEAR SPACE2 GREEN)BEBIENUNGS
ANLEITUN(DOWN LEFT19)===================
="                                               <54>
330 PRINT"(BLUE DOWN2)DIE(SPACE)STEUERUN
G(SPACE)IST(SPACE)GANZ(DOWN)ENFACH(SPACE
):"                                              <234>
335 PRINT"(DOWN SPACE2)RECHTER(SPACE)SCH
LAEGER(SPACE):(SPACE7)CLR(SPACE)HOME"            <167>
340 PRINT"(DOWN SPACE2)LINKER(SPACE2)SCH
LAEGER(SPACE):(SPACE7)TASTE(SPACE)1."            <203>
345 PRINT"(DOWN)BEIM(SPACE)PAC-MAN(SPACE
)SPIEL(SPACE4 DOWN)WIRD(SPACE)MIT(SPACE)
DER(SPACE)TASTE(SPACE)1(SPACE2 DOWN)DIE(
SPACE)RICHTUNG(SPACE)DES(SPACE)PAC-"             <197>
350 PRINT"(DOWN)MAN'S(SPACE)AUSGEWAEHLT"         <199>
355 PRINT"(DOWN)UND(SPACE)MIT(SPACE)DER(
SPACE7 RED)>>>(HOME)"                            <176>
360 GETB$:IFB$="(SPACE)"THEN370                  <214>
365 GOTO360                                      <191>
370 PRINT"(DOWN46)"                              <183>
375 PRINT"(CLEAR SPACE2 GREEN)BEBIENUNGS
ANLEITUN(DOWN LEFT19)===================
="                                               <104>
380 PRINT"(DOWN2 BLUE)CLR(SPACE)HOME(SPA
CE)TASTE(SPACE)WIRD(SPACE3 DOWN)DER(SPAC
E)PAC-MAN(SPACE)IN(SPACE)DIE(SPACE4 DOWN
)ENTSPRECHENDE(SPACE)RICHTUNG"                   <182>
```

```
385 PRINT"BEWEGT."                              <13>
390 PRINT"(DOWN4 RIGHT BLUE SPACE)NOCH(S
PACE)EIN(SPACE)MAHL(SPACE)<(RVSON)J(RVSO
FF)/(RVSON)N(RVSOFF)>"                          <8>
395 GOTO235                                     <230>
396 REM                                         <28>
397 REM                                         <29>
398 REM                                         <30>
399 REM                                         <31>
400 REM**************                           <166>
401 REM*            *                           <243>
405 REM*  PAC-BALL  *                           <18>
410 REM*     BY     *                           <122>
415 REM* O.SOHINGER *                           <86>
420 REM* 5657  HAAN *                           <117>
425 REM*     IN     *                           <114>
430 REM* 01.03.1986 *                           <198>
431 REM*            *                           <17>
435 REM**************                           <201>
436 REM                                         <68>
437 REM                                         <69>
438 REM                                         <70>
439 REM                                         <71>
```

Pac-Ball: Teil Zwei

```
10 GOTO1600                                     <71>
45 S=11:SC=0:T=36874:P=0:P1=0:BA=3              <241>
46 POKE36869,255:POKE36879,FA                   <192>
50 GOSUB110:GOSUB1000                           <75>
60 POKE36878,15                                 <183>
105 GOTO139                                     <209>
110 A$="(HOME WHITE DOWN18 RIGHT7)DOP(LE
FT3 DOWN)OO"                                    <98>
115 B$="(HOME WHITE DOWN18 RIGHT11)HIA(L
EFT2 DOWN)OO"                                   <72>
120 C$="(HOME WHITE DOWN18 RIGHT7)DE(SPA
CE DOWN LEFT3)FG(UP RIGHT2 SPACE)@A(DOWN
 LEFT2)BC"                                      <175>
125 D$="(HOME WHITE DOWN10 RIGHT4)V(DOWN
 LEFT)V(DOWN LEFT)V(DOWN LEFT2)V(DOWN LE
FT)V(DOWN LEFT)V"                               <164>
130 E$="(HOME WHITE DOWN16 RIGHT5)UU(RIG
HT7)UU"                                         <232>
135 F$="(HOME WHITE RVSON DOWN11 RIGHT10
)*"                                             <117>
137 H$="(HOME WHITE DOWN7 RIGHT15 SPACE
DOWN LEFT SPACE DOWN LEFT SPACE)"               <93>
138 RETURN                                      <24>
139 GOSUB500                                    <210>
140 REM                                         <27>
150 IFPEEK(B+A)=32THEN160                       <66>
155 GOTO360                                     <236>
156 GOTO150                                     <230>
160 POKEB,32:B=B+A:B1=B1+A                      <214>
165 POKEB,50:POKEB1,1                           <33>
200 IFPEEK(197)=0THENPRINTA$                    <210>
205 IFPEEK(197)=62THENPRINTB$                   <179>
210 IFPEEK(197)=64THENPRINTC$                   <217>
220 IFSC>9THENS=10                              <15>
225 IFSC>99THENS=9                              <183>
230 IFSC>999THENS=8                             <37>
235 IFSC>9999THENS=7                            <202>
240 IFSC>99999THEN1560                          <244>
255 PRINT"(HOME WHITE RVSON DOWN2)"SPC(S
);SC                                            <236>
260 PRINT"(HOME RVSON WHITE DOWN2)";BA          <219>
300 GOTO140                                     <116>
310 X=INT(RND(1)*8)+1                           <92>
315 IFX=1THENA=23:GOTO156                       <107>
320 IFX=2THENA=21:GOTO156                       <98>
325 IFX=3THENA=-23:GOTO156                      <153>
330 IFX=4THENA=21:GOTO156                       <116>
335 IFX=5THENA=1:GOTO156                        <93>
340 IFX=6THENA=-1:GOTO156                       <78>
345 IFX=7THENA=22:GOTO156                       <152>
350 IFX=8THENA=-22:GOTO156                      <188>
355 GOTO310                                     <166>
360 IFPEEK(B+A)=48THENBA=BA-1:POKEB,32:G
OTO425                                          <166>
365 IFPEEK(B+A)=21THENSC=SC+50:GOTO410          <41>
370 IFPEEK(B+A)=22THENSC=SC+55:GOTO400          <128>
375 IFPEEK(B+A)=49THEN:POKEB,32:B=8070:B
1=38790:POKEB,50:A=21:GOTO160                   <3>
376 IFPEEK(B+A)=35THENSC=SC+5:GOTO420           <147>
378 IFPEEK(B+A)=51THENPOKEB,32:PRINTF$:G
OTO1200                                         <69>
380 IFPEEK(B+A)=43THEN420                       <44>
385 IFPEEK(B+A)=44THEN420                       <59>
390 IFPEEK(B+A)=45THEN420                       <74>
395 IFPEEK(B+A)=46THEN420                       <89>
399 GOTO310                                     <210>
400 POKEB,32:POKEB+A,50:POKET,150:FORI=1
TO50:NEXT:P=P+1                                 <16>
405 POKET,0:POKEB+A,32:B=B+1:B1=B1+1:POK
EB,50:A=1                                       <43>
406 IFP=6THENP=0:PRINTD$                        <209>
407 GOTO160                                     <229>
410 POKEB,32:POKEB+A,50:POKET,150:FORI=1
TO50:NEXT:P1=P1+1                               <7>
415 POKET,0:POKEB+A,32:B=B-22:B1=B1-22:P
OKEB,50:A=-22                                   <246>
416 IFP1=4THENP1=0:PRINTE$                      <18>
417 GOTO160                                     <239>
420 POKET,150:FORI=1TO50:NEXT:POKET,0:GO
TO310                                           <234>
425 IFBA=-1THEN1800                             <194>
426 PRINT"(CLEAR DOWN4 RVSON WHITE SPACE
)DER(SPACE)BALL(SPACE)IST(SPACE)WEG(SPAC
E)!!!!"                                         <4>
427 PRINT"(DOWN4 RVSON SPACE7)<TASTE>"          <102>
428 GETW$:IFW$="(SPACE)"THEN430                 <151>
429 GOTO428                                     <21>
430 GOTO1470                                    <2>
500 POKE8139,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8139
,32                                             <22>
505 POKE8117,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8117
,32                                             <171>
510 POKE8094,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8094
,32                                             <24>
515 POKE8072,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8072
,32                                             <174>
520 POKE8050,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8050
,32                                             <67>
525 POKE8027,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8027
,32                                             <194>
530 POKE8005,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE8005
,32                                             <87>
535 POKE7983,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7983
,32                                             <196>
540 POKE7960,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7960
,32                                             <60>
545 POKE7938,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7938
,32                                             <216>
550 POKE7916,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7916
,32                                             <109>
555 POKE7893,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7893
,32                                             <218>
560 POKE7871,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7871
,32                                             <111>
565 POKE7849,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7849
,32                                             <11>
570 POKE7826,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7826
,32                                             <131>
575 POKE7804,50:FORI=1TO40:NEXT:POKE7804
,32                                             <24>
580 POKE7780,50;FORI=1TO40:NEXT:POKE7780
,32                                             <104>
585 B=7780:B1=38500:A=-1                        <233>
605 PRINT"(HOME RED DOWN7 RIGHT15)M(DOWN
 LEFT)N(DOWN LEFT)O"                            <48>
610 RETURN                                      <242>
1000 PRINT"(CLEAR WHITE SPACE6)XXXXXXXXX
"                                               <69>
1015 PRINT"(RVSON)BALL(RVSOFF SPACE2)XXX
XXXXXX"                                         <54>
1020 PRINT"(RVSON)";BA;"(RVSOFF SPACE3)X
(SPACE7)X"                                      <128>
1025 PRINT"(SPACE6)XXXXXXXXX"                   <158>
1030 PRINT"(SPACE5 RED)]XX(WHITE SPACE5
RED)[\#"                                        <201>
1035 PRINT"(SPACE5)^_(SPACE3 WHITE)*(SPA
CE4 RED)Y"                                      <176>
1040 PRINTCHR$(F1)"(SPACE4)X(RED)!(SPACE
2 WHITE)*(SPACE3)*(SPACE2 RED)Z"                <65>
1045 PRINT"(SPACE4 RED)M(WHITE SPACE11 R
ED)J"                                           <229>
1050 PRINT"(SPACE4 RED)N(WHITE SPACE11 R
ED)K"                                           <8>
1055 PRINTCHR$(F1)"(SPACE3)X(RED)O(SPACE
4 WHITE)+(SPACE)-(SPACE4 RED)L"                 <254>
1060 PRINT"(SPACE3 RED)R(SPACE4)"CHR$(F1
)"X(WHITE),(SPACE).(BLACK)"CHR$(F1)"X(RE
D SPACE2)J(WHITE SPACE RED)J"                   <131>
1065 PRINT"(SPACE3 RED)S(SPACE4 WHITE)*(
SPACE)3(SPACE)*(RED SPACE2)K(WHITE SPACE
 RED)K"                                         <254>
1070 PRINTCHR$(F1)"(SPACE2)X(RED)T(SPACE
11)L(WHITE SPACE RED)L"                         <49>
1075 PRINT"(SPACE2 RED)R(SPACE13 RED)J(W
HITE SPACE RED)J"                               <106>
1080 PRINT"(SPACE2 RED)S(SPACE13)K(WHITE
 SPACE RED)K"                                   <122>
1085 PRINT"(SPACE2 RED)T(SPACE13)L(WHITE
 SPACE RED)L"                                   <177>
1090 PRINT"(SPACE RED)RX)*(SPACE11)1$(WH
ITE SPACE RED)J"                                <176>
1095 PRINT"(SPACE RED)SXXXXX((SPACE5)'XW
(SPACE)%(WHITE SPACE RED)K"                     <73>
```

PAC-BALL THE END

```
1100 PRINT"(SPACE RED)T(RVSON WHITE)PAC-
(RVSOFF RED)X(WHITE)DE(SPACE3)@A(RED)W(S
PACE)'&(WHITE SPACE RED)L"                <92>
1105 PRINT"RXXXXXX(WHITE)FG(SPACE3)BC(RE
D SPACE)'XX#(WHITE SPACE RED)J"           <73>
1110 PRINT"S(RVSON WHITE)BALL(RVSOFF RED
)XX(000000'XXX%(WHITE SPACE RED)K"        <69>
1115 PRINT"TXXXXXXX((SPACE3)'XXXXXXX&"    <67>
1120 PRINT"//////////////////////(HOME)"  <122>
1125 PRINTD$,E$                           <215>
1130 PRINT"(HOME WHITE RVSON DOWN2)"SPC(
S);SC                                     <91>
1190 RETURN                               <56>
1200 POKE36879,42                         <50>
1205 FORL=1TO7                            <42>
1210 PRINT"(CLEAR WHITE DOWN17)":FORF=1T
O15:PRINT"(RVSON)PAC-BALL(UP LEFT7 RVSOF
F)";:NEXTF                                <29>
1215 FORI=160TO200:POKET,I:POKET+1,I-20:
NEXTI:POKET,0:POKET+1,0:NEXTL             <236>
1250 POKE36869,255:POKE36879,FA:B=7847:B
1=7835:C=1:C1=57:A2=56:PU=0               <253>
1252 I$="(HOME DOWN2 RIGHT3 RED)4(DOWN L
EFT2)7(SPACE WHITE)6(RED DOWN LEFT2)5"    <16>
1254 J$="(HOME DOWN2 RIGHT3 RED)4(DOWN L
EFT2)7(SPACE)6(WHITE DOWN LEFT2)5"        <16>
1256 K$="(HOME DOWN2 RIGHT3 RED)4(DOWN L
EFT2 WHITE)7(SPACE RED)6(DOWN LEFT2)5"    <125>
1259 L$="(HOME DOWN2 RIGHT3 WHITE)4(DOWN
 LEFT2 RED)7(SPACE)6(DOWN LEFT2)5"       <8>
1260 PRINT"(CLEAR RED)XXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXX"                                     <196>
1265 PRINT"(UP)X(SPACE5)X(WHITE)888(RED)
X(WHITE)8888888888(RED)X"                 <41>
1270 PRINT"(UP)X(SPACE2)4(SPACE2)X(WHITE
)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)XXXXX
XXX(WHITE)8(RED)X"                        <21>
1275 PRINT"(UP)X(SPACE)7(SPACE WHITE)6(R
ED SPACE)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(W
HITE)8(RED)X(WHITE)888888(RED)X(WHITE)8(
RED)X"                                    <205>
1280 PRINT"(UP)X(SPACE2)5(SPACE2)X(WHITE
)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHI
TE)8(RED)X(WHITE)8(RED)XX(WHITE)8(RED)X(
WHITE)8(RED)X"                            <75>
1285 PRINT"(UP)X(SPACE5)X(WHITE)8(RED)X(
WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)
X(WHITE)88(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(R
ED)X"                                     <225>
1290 PRINT"(UP)XXXXXXX(WHITE)8(RED)X(WHI
TE)888(RED)X(WHITE)8(RED)XX(WHITE)888(RE
D)X(WHITE)8(RED)X"                        <184>
1295 PRINT"(UP)X(WHITE)9888888(RED)X(WHI
TE)8(RED)XXX(WHITE)8(RED)XX(WHITE)8(RED)
XXX(WHITE)8(RED)X"                        <197>
1300 PRINT"(UP)X(WHITE)8(RED)XXXXXXX(WHI
TE)88888(RED)XX(WHITE)88888(RED)X"        <157>
1305 PRINT"(UP)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)888
8888(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)XX(
WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)
X"                                        <118>
1310 PRINT"(UP)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(R
ED)XXXXXXX(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)X(W
HITE)88(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)
X"                                        <214>
1315 PRINT"(UP)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(R
ED)XXXXX(WHITE)888(RED)X(WHITE)8(RED)X(W
HITE)8(RED)XX(WHITE)8(RED)X(WHITE)8(RED)
X"                                        <189>
1320 PRINT"(UP)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)888
8888(RED)X(WHITE)8(RED)X(WHITE)888888(RE
D)X(WHITE)8(RED)X"                        <81>
1325 PRINT"(UP)X(WHITE)8(RED)XXXXXXX(WHI
TE)8(RED)X(WHITE)8(RED)XXXXXXXX(WHITE)8(
RED)X"                                    <131>
1330 PRINT"(UP)X(WHITE)888888888(RED)X(W
HITE)8888888888(RED)X"                    <165>
1335 PRINT"(UP)XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"    <232>
1340 PRINT"(SPACE6 WHITE RVSON)PAC(SPACE
)-(SPACE)BALL(RVSOFF)"                    <211>
1350 IFPEEK(B+A)=32ORPEEK(B+A)=56THEN136
0                                         <20>
1351 IFPEEK(B+A)=59ORPEEK(B+A)=57THEN147
0                                         <176>
1352 IFPEEK(B+A)=58ORPEEK(B+A)=60THEN147
0                                         <46>
1355 GOTO1500                             <138>
1356 GOTO1350                             <153>
1360 IFPEEK(B+A)=32THENA1=32              <185>
1365 IFPEEK(B+A)=56THENA1=56              <86>
1370 POKEB,A2:B=B+A:A2=A1:POKEB,61        <15>
1375 IFPEEK(197)=0THENR=R+1:GOTO1410      <249>
1380 IFPEEK(197)=62THEN1440               <105>
1400 GOTO1350                             <197>
1410 IFR=1THENC=1:C1=57:PRINTI$           <240>
1415 IFR=2THENC=22:C1=60:PRINTJ$          <134>
1420 IFR=3THENC=-1:C1=58:PRINTK$          <202>
1425 IFR=4THENC=-22:C1=59:PRINTL$         <2>
1430 IFR>4THENR=1:GOTO1410                <78>
1435 GOTO1380                             <244>
1440 IFPEEK(B1+C)=32ORPEEK(B1+C)=56THEN1
450                                       <239>
1445 GOTO1350                             <242>
1450 IFPEEK(B1+C)=56THENSC=SC+10:POKET,1
50:POKET,0:PU=PU+1                        <206>
1452 IFPU=141THEN1530                     <155>
1455 POKEB1,32:B1=B1+C                    <254>
1460 POKEB1,C1                            <140>
1465 GOTO1350                             <6>
1470 FORL=1TO100:NEXT                     <254>
1475 FORI=160TO200:POKET,I:POKET+1,I-20:
NEXTI:POKET,0:POKET+1,0                   <143>
1480 IFSC>99THENS=9                       <163>
1485 IFSC>999THENS=8                      <17>
1490 IFSC>9999THENS=7                     <182>
1491 IFSC>99999THEN1560                   <220>
1493 P=0:P1=0                             <26>
1495 GOTO50                               <95>
1500 X=INT(RND(1)*4)+1                    <222>
1505 IFX=1THENA=1:GOTO1350                <94>
1510 IFX=2THENA=-1:GOTO1350               <124>
1515 IFX=3THENA=22:GOTO1350               <198>
1520 IFX=4THENA=-22:GOTO1350              <23>
1525 GOTO1500                             <52>
1530 POKE36879,127                        <139>
1535 FORL=1TO13                           <182>
1540 PRINT"(CLEAR DOWN15 BLACK)":FORF=1T
O12:PRINT"(RVSON)SUPER(SPACE)BONUS(UP LE
FT10 RVSOFF)";:NEXTF                      <165>
1545 FORI=230TO240:POKET,I:POKET+1,I-10:
NEXTI:POKET,0:POKET+1,0:NEXTL             <57>
1550 SC=SC+5000:POKE36879,FA:GOTO1480     <64>
1560 POKE36869,240                        <121>
1563 PRINT"(CLEAR DOWN3 WHITE SPACE)DU(S
PACE)HAST(SPACE)DEN(SPACE)FLIPPER"        <63>
1565 PRINT"(DOWN RIGHT5)GETILT(SPACE)!(S
HIFTSPACE)!(SHIFTSPACE)!"                 <102>
1573 FORL=1TO25                           <241>
1575 FORI=230TO240:POKET,I:POKET+1,I-10:
NEXTI:POKET,0:POKET+1,0:NEXTL             <87>
1578 PRINT"(DOWN4 SPACE)NOCH(SPACE)EIN(S
PACE)SPIEL"                               <183>
1579 PRINT"(DOWN RIGHT15)<(RVSON)J(RVSOF
F)/(RVSON)N(RVSOFF)>"                     <9>
1580 GETZ$:IFZ$="J"THENRUN                <156>
1585 IFZ$="N"THENEND                      <206>
1590 GOTO1580                             <150>
1600 FA=8:H=12:H1=38:F1=144               <64>
1602 POKE36869,240:POKE36879,FA           <159>
1605 PRINT"(CLEAR DOWN5 RIGHT7 RED)PAC-B
ALL(DOWN LEFT9 WHITE)==========="         <1>
1610 PRINT"(DOWN2 RIGHT2)F1(SPACE2 RED)=
(WHITE SPACE2)SPIEL(SPACE)BEGIN"          <33>
1615 PRINT"(DOWN RIGHT2)F2(SPACE2 RED)=(
WHITE SPACE2)FARBE(SPACE)(BLK)"           <3>
1625 PRINT"(DOWN RIGHT2)F4(SPACE2 RED)=(
WHITE SPACE2)FARBE(SPACE)(BLU)"           <11>
1640 PRINT"(DOWN3 RIGHT3)CURSOR(SPACE)KO
NTROLLE"                                  <158>
1650 GETA$:IFA$="(F1)"THEN45              <240>
1655 IFA$="(F2)"THENFA=8:F1=144:GOTO1602  <203>
1665 IFA$="(F4)"THENFA=110:F1=31:GOTO160
2                                         <206>
1670 IFA$="(DOWN)"THENH1=H1+1:GOTO1690    <180>
1675 IFA$="(UP)"THENH1=H1-1:GOTO1690      <199>
1680 IFA$="(LEFT)"THENH=H-1:GOTO1690      <213>
1685 IFA$="(RIGHT)"THENH=H+1:GOTO1690     <206>
1690 IFH=5THENH=H+1                       <154>
1695 IFH=18THENH=H-1                      <117>
1700 IFH1=60THENH1=H1-1                   <141>
1705 IFH1=20THENH1=H1+1                   <113>
1710 POKE36864,H:POKE36865,H1:POKE36879,
FA:GOTO1650                               <159>
1800 POKE36879,8:POKE36869,240:F3=1:PRIN
T"(CLEAR)"                                <247>
1802 PRINTCHR$(F2)"(HOME DOWN5 RIGHT5)GA
ME(SPACE)OVER"                            <155>
1803 PRINTCHR$(F2)"(RIGHT6)GAME(SPACE)OV
ER"                                       <120>
1804 PRINTCHR$(F2)"(RIGHT7)GAME(SPACE)OV
ER"                                       <167>
1805 PRINTCHR$(F2)"(RIGHT8)GAME(SPACE)OV
ER"                                       <243>
1840 PRINT"(DOWN4 GREEN SPACE3)MIT";SC;"
PUNKTEN"                                  <224>
1843 PRINT"(DOWN3 GREEN SPACE8)<TASTE>"   <164>
1845 GETA$:IFA$="(SPACE)"THEN1600         <121>
1850 IFF3=1THENF2=5:F3=2:GOTO1802         <154>
1855 IFF3=2THENF2=28:F3=3:GOTO1802        <35>
1856 IFF3=3THENF2=144:F3=1:GOTO1802:      <215>
```

Tips u. Tricks für den VC-20 – Tips u. Tricks für den VC-20

Data-Zeilen erzeugen

Es gibt schon einige solche Programme im Umlauf, aber die meisten erfordern eine Unmenge von Dateneingaben, bevor man sie benutzen kann, oder man muß unbedingt ein Laufwerk besitzen, um das Programm „fahren" zu können. Dieses Programm erzeugt die DATA-Zeilen und löst sich dann selbst freundlicherweise auf, damit man den Datensatz ganz normal – auch auf Kassette – speichern kann. Vier Eingaben sind erforderlich, damit das Programm richtig funktionieren kann – Nummer der ersten DATA-Zeile, die erzeugt werden soll; Schrittweite; Anfangsadresse und Endadresse des MSProgramms.

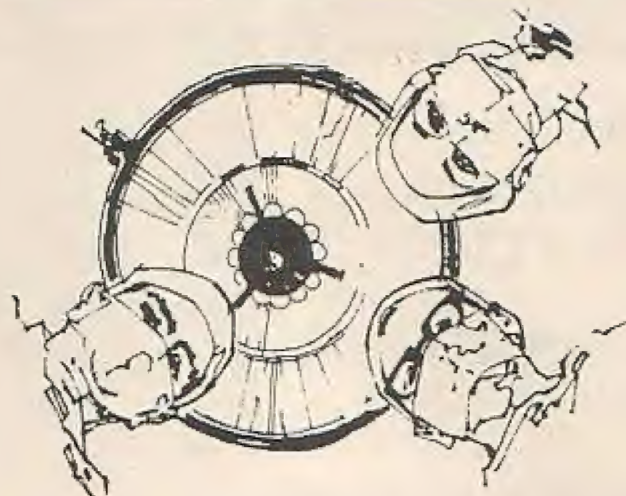
```
1PRINT"clr":FORM=0TO3:READD$:PRINT"crsrdn"D$;:INPUTD(M):NEXT:GOSUB13:IFLN<18
THEN STOP
2LN=PEEK(822)+256*PEEK(823):IN=PEEK(824):P$=STR$(LN):L=LEN(P$)
3RS=PEEK(825)+256*PEEK(826):RE=PEEK(820)+256*PEEK(821)
4R$="RUN2":D$="clr"+RIGHT$(P$,L-1)+" DATA ":C=1:CS=0
5P=PEEK(RS):P$=STR$(P):L=LEN(P$)
6D$=D$+RIGHT$(P$,L-1)+",":C=C+1:CS=CS+P:RS=RS+1:IFRS>RE THENR$="RUN10":GOTO8
7IF C<9 THEN5
8P$=STR$(CS):L=LEN(P$):D$=D$+RIGHT$(P$,L-1):PRINTD$:LN=LN+IN
9GOSUB14:PRINTR$:POKE631,19:POKE632,13:POKE633,13:POKE198,3:END
10PRINT"clr";:FORM=1TO8:PRINTM:NEXT:GOSUB16:PRINT"RUN11":END
11PRINT"clr";:FORM=9TO17:PRINTM:NEXT:GOSUB16:END
12H%=NM/256:L%=NM-H%/256:RETURN
13LN=D(0):IN=D(1):RS=D(2):RE=D(3):NM=RE:GOSUB12:POKE,820,L%:POKE821,H%
14NM=LN:GOSUB12:POKE822,L%:POKE823,H%:POKE824,IN
15NM=RS:GOSUB12:POKE825,L%:POKE826,H%:RETURN
16FORM=1TO9:POKE631+M,13:NEXT:POKE631,19:POKE198,10:RETURN
17DATA ANFANGSZEILE,SCHRITTWEITE,STARTADRESSE,ENDADRESSE
```

Acht DATA Bytes werden gelesen, das neunte Byte ist eine Checksumme, die beim Eintippen NICHT eingegeben wird.

Der TIP:

HOMECOMPUTER-Abo zum Spartarif!

Schon der altehrwürdige Sherlock Holmes bemerkte zu Dr. Watson: „Watson, seien Sie doch vernünftig und kombinieren Sie richtig!" Diesen Rat möchte Ihnen die HOMECOMPUTER-Redaktion auch „mit auf den Weg" geben. Die Rede ist vom Kombinieren der beiden Super-Magazine aus dem TRONIC-Verlag. Sie erhalten nämlich im KOMBI-ABO sechs Hefte von HOMECOMPUTER plus sechs HEFTE von COMPUTRONIC für den Schlagerpreis von nur 60,- Mark (inclusive Zustellung). Das ist der „Inland-Preis". Das europäische Ausland zahlt: (siehe Impressum).
Natürlich können Sie auch nur den HOMECOMPUTER abonnieren. In diesem Falle halten wir ein interessantes wie preiswertes Angebot für Sie bereit: Für sage und schreibe 30 Mark kommt der HOMECOMPUTER frei Haus. Ein Tip für alle „Watsons": Schauen Sie sich einmal auf Seite 40 die Abrufkarte an, füllen diese aus und dann ab damit zum TRONIC-Verlag, Postfach, 3440 Eschwege.
Die HOMECOMPUTER-Redaktion wünscht schon jetzt viel Spaß beim Software-Abo und - natürlich - beim „Kombinieren"!



„Hallo, Sie da! Ja, Sie. Sie können sich auf uns verlassen! Mit einem SOFTWARE-ABO oder einem Abonnement des HOMECOMPUTER „liegen" Sie bei uns genau richtig! Lassen auch Sie sich überzeugen. Denn: Unser Service ist schnell, zuverlässig preiswert!"



Auch auf dieser „erlauchten" Party gibt es nur ein Gesprächsthema „HOMER'S CLUB"

Super-Software-Abo für alle Systeme!

Seitdem wir im „HOMECOMPUTER" das Super-Software-Abo für Sie bereithalten, erreichen uns fast täglich Programmwünsche bzw. Programmbestellungen.

Das Erfolgsgeheimnis ist rasch auf einen Nenner gebracht: Preiswerter war Qualität eben noch nie!
Denn, Sie haben die erstklassige und bequeme Möglichkeit, die tollen aktuellen Programme, die wir im HOMECOMPUTER vorstellen, zu einem Traumpreis zu ergattern! Das SOFTWARE-ABO gilt für alle Systeme und kostet im Jahr für 6 Kassetten ganze 69,90 Mark. Wir meinen, dies ist ein Preis, der sich sehen lassen kann! Das Abo ist auch für 6 Disketten zu bestellen. Diese sind ebenso günstig und für 84,90 zu haben.

Na, wenn das nichts ist? Sie bekommen die interessanten, irren Programme natürlich frei Haus, das ist klar. Außerdem haben Sie - falls einmal ein Datenträger defekt sein sollte - absolutes Rückgaberecht - eine Garantie, die wir unseren Lesern und Kunden einfach schuldig sind. Beachten Sie jedoch auch, daß das Software-Abo nicht mit einem Zeitschriften-Abonnement gekoppelt ist! Also, was gibt's jetzt noch zu überlegen? Ran an den „Software-Speck".

(Abrufkarte, siehe S. 40)



„Müller, was haben Sie da?"
„Das ist die neue Abrufkarte, Chef! „Alles klar!"

Wieder tolle Beteiligung im Homer's Club!

Ein Dank an unsere Leser!

Homer wurde wieder mit zahlreichen Einsendungen in Form von Karikaturen, Witzen, Sprüchen, „Hilferufen" etc. eingedeckt. Die besten Beiträge findet Ihr auf den folgenden Seiten. Für alle, die dieses Mal keine Gnade vor den gestrengen Augen von Homer fanden, kann das Motto nur lauten: „Auf ein Neues, beim nächsten Mal bin ich der glückliche Gewinner!"

SOFTWARE-HITPARADE

Viele Leser werden sicherlich die Charts in dieser Ausgabe vermissen. Nach langem Überlegen hat sich Homer entschlossen, die Top 20 nur noch im Abstand von vier Monaten zu veröffentlichen.

Begründung: Wir wollen den Softwaremarkt mit seinen Tendenzen und Entwicklungen über einen längeren Zeitraum verfolgen, um so einen allgemeingültigeren Überblick zu gewinnen. Also auf ans Werk und schickt uns eure persönliche Hitparade.

Homer ist gespannt, welches Aussehen die nächste Top 20 besitzen wird.

Wenn Ihr unter den 50 schnellsten Einsendern seid, könnt Ihr als zusätzlichen Anreiz einen Datenträger auf Wunsch aus unserem Software-Katalog gewinnen.

»HOMER'S«



Wie's gemacht wird, wißt Ihr ja schon, oder? Aber für alle, die zum ersten Mal an der Wahl teilnehmen, wiederholen wir noch einmal das „Reglement". Also, ganz einfach:

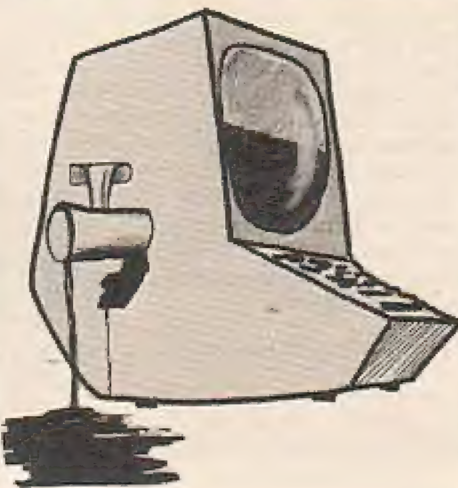
Man liste zehn (oder weniger) Top-Programme auf, und zwar nach der ganz persönlichen Rangfolge. Setzt Euch also hin, kramt in Eurer Software-Kiste, fragt auch mal die Schwester, was diese so mag und schreibt sie auf, die Hits! Eure Nummer Eins erhält dafür 10 Punkte „gutgeschrieben", der zweite Titel bekommt 9, der dritte 8 Punkte usw., so daß der letzte Endabrechnung erhält.

Schickt uns Eure „Wahl-Postkarte oder -brief" und vermerkt auch gleich, welchen Datenträger-Programm-Wunsch Ihr habt. Und: Bitte vergeßt auch um Himmels willen nicht den Absender!

Dann ab mit der Post an den Tronic-Verlag, Homer's Club, Kennwort „Hitparade", Postfach 870, Am Stad 35, 3440 Eschwege.

Die Karikatur: OUTPUT

Mit diesem Titel bedachte Gottfried Wolmeringer seine Zeichnung und sicherte sich damit seine 20,- DM Honorar!



Der Spruch:

Computer sind bis heute das genialste Produkt menschlicher Faulheit.

Die Sieger von „Was meint Ihr?"

Scheinbar kennt sich der größte Teil unserer treuen Homecomputer-Leser auch in der Welt der Tiere bestens aus, denn uns erreichten fast ausschließlich nur richtige Einsendungen. Müßig zu erklären, daß es sich auf unserem Foto um ein Känguruh handelte.
Hier die hoffentlich angenehm überraschten Gewinner:
Die 30,- DM erhält Dennis Kunze aus Main, jeweils ein Datenträger nach Wahl erhalten Mark Lehnemann aus Mönchen Gladbach, Ursula Hach aus Heidesheim, Martin Timmermann aus Wiehl 1 und Michael Rupprecht aus Herrieden.

Es tut sich was in der Computer-Club-Szene

TI-Club Baunatal

Der TI-Club Baunatal, kurz TCB genannt, wurde am 1. 1. 85 ins Leben gerufen. Das erstes Clubmagazin hatte einen Umfang von 8 Seiten mit mehr oder weniger gutem Inhalt.
Heute bietet man den Mitgliedern ein Clubheft mit einem Umfang von etwa 20-25 Seiten.
In der TI-POST, so der Name des Heftes, findet man Tips & Tricks, Softwaretests, Hardwarebeschreibungen, die aktuelle und beliebte Seite „News", auf der Aktuelles kurz mitgeteilt wird, und andere interessante Berichte und Themen rund um den 99er.
Außerdem besitzt der TCB eine Programmbibliothek mit etwa 450 Programmen in Basic, Extended Basic, Apesoftbasic und in Assembler.
Jedes Mitglied hat hier nun die Möglichkeit, sich Programme auszusuchen und zu bestellen. Desweiteren bietet der TCB seinen Mitglieder einiges an Serviceleistungen, wie z. B.
- Drucker
- 32k-Erweiterung
  (Entfernen von Listschützen)

Wettbewerb ✦ Witze ✦

- Einbau eines Resetknopfes, der immer funktioniert!
- Hardcopyausdruck
- Rekorderreinigen für die immer noch zahlreichen vorhandenen Cassettenbesitzer!

... und natürlich Hilfe bei allen Fragen rund um den TI99. Jeder, der ein Problem hat, kann sich per Post oder Telefon an den TCB wenden. Dort wird versucht, das Problem schnellstens zu lösen, wobei manchmal große TI-Spezi's (Heiner Martin, Martin Kotulla) zu Rate gezogen werden!!!

Wer gerne weitere Informationen über den TCB haben möchte, kann gegen 50 Pfg. Rückporto ein Info anfordern oder gegen 3,- DM ein aktuelles Clubheft bestellen.

TI-CLUB BAUNATAL
Matthias Orf
Birkenallee 34
D-3507 Baunatal 1
Tel. (05 61) 49 79 90

Der Witz:

Schild am Eingang einer Computer-Zentrale: „Das Mitbringen von Dosenöffnern ist streng untersagt!"

»Homer's« CLUB

Club-Infos ✦ Helpline ✦

„Hilferufe" ● „Hilferufe" ●

GAME-HELPLINE

Sie haben irgendein Problem mit einem Adventure-oder Arcade-Game? Wie oft kommt es vor, daß man bei einem Adventure-Spiel einfach „stecken bleibt" und die richtige Lösung nicht findet. Ebenso haben viele Arcade-Spiele solch' enorme Tücken, und man fragt sich, wie kommt man in ein höheres Level? Wie kann man diese dämlich Tür denn öffnen?

Keine Angst, Hilfe naht! Falls Sie bei irgendeinem Spiel ein Problem haben, das bei Ihnen schlaflose Nächte verursacht, oder ein Info-Problem haben - gleich welcher Art, so schreiben Sie uns. Füllen Sie den Coupon aus und senden Sie ihn an: HOMECOMPUTER, Tronic-Verlag, Kennwort „Helpline", Poftfach, 3440 Eschwege.
Wir veröffentlichen Ihren „Hilferuf" kostenlos.
Mal Sehen, ob sich nicht jemand findet, der Ihnen helfen kann!

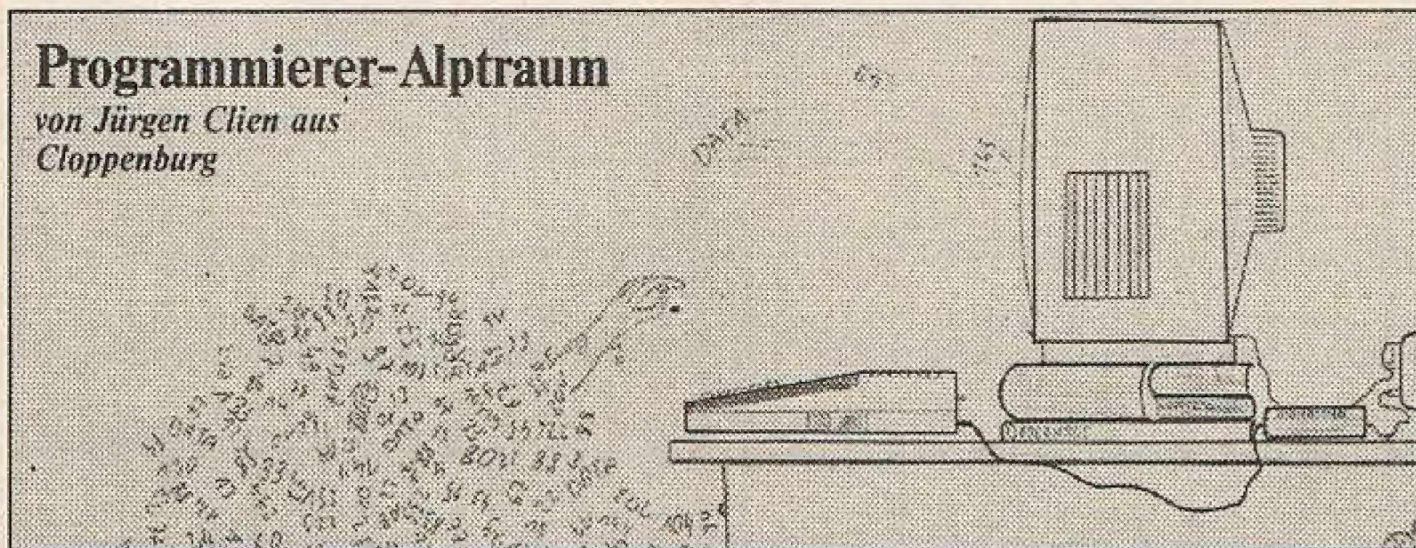
Programm ____________ System ____________
Problem ____________
____
Name: ____________ Adresse: ____________

Wie die meisten von Euch sicher schon wissen, veröffentlichen wir unter dieser Rubrik „Hilferufe" von Lesern, die Probleme mit Programmen haben. Ob nun der nächste Level nicht erreicht wird, ob man immer wieder an einer bestimmten Hürde scheitert – allem Anschein ist die Zahl derer riesengroß, die sich bei einem Problem gern von anderen helfen lassen möchten. Zumindest steigt die Zahl der Einsendungen von Ausgabe zu Ausgabe rapide. Wie es scheint, hat unsere Aktion „voll eingeschlagen".

Allerdings wissen wir leider nicht, ob den Ratsuchenden durch die HELPLINE bei ihrem Problem geholfen werden konnte. Wir würden uns freuen, wenn Ihr uns Eure Erfahrungen hierzu mitteilen würdet. Eure Zuschriften, gleich ob als Ratsuchende oder als „Errettete", richtet bitte an:
TRONIC-Verlag
Postfach, 3440 Eschwege,
Kennwort „Helpline".
Alle Veröffentlichungen sind kostenlos.
(bez.)

Vulkan (Atari): Das Programm läuft nicht. Ich glaube, ich habe Peek- oder Pokeprobleme. *Ferenc Dorogi Grieperstr. 51, 4300.*
Pharao's Grave (C-64): Was muß man tun, wenn der Beduine auftaucht? Töten funktioniert nicht. Fragen funkioniert auch nicht. *Axel Schinke, Schlopweg 13, 3320 Salzgitter 51.*
Schloß des Grauens (Atari): Wer kennt die Zauberworte und wie wendet man diese an? *Christian Schweda, Hannes-Greiner-Str. 12, 6980 Wertheim 2.*
Hero of the Golden Talisman (C-64): Wie bekomme ich das 3. Grave-Tor auf? Es gibt keine Schlüssel mehr! *Erwin Wolf, Sedanstr. 58, 5630 Remscheid.*
(Atari 800 XL): Wie funktioniert die schnelle AD-Wandlung am Paddle-Eingang? *Klaus Bartl, An der Kreuzkirche 54, 8489 Eschenbach.*
Hacker (Spectrum): Wer kennt die Antwort bei Frage 4 (level 4) bezüglich des „security check"? *Marco Schneider Hasenbürener Landstr. 111, 2800 Bremen 1.*
Little Computer People (C-64): Wer kann mir eine Liste schicken, wo alle Befehle enthalten sind? *Stefan Bartsch, Eichenweg 11, 5249 Pracht.*
Tennis (Atari 130 XE): Wer hat selbstgeschriebenes Tennisprogramm zu verkaufen? Biete ca. 15,- DM (Maschinensprache oder Basic). *Thomas Fritz, Postfach 100 220, 5628 Heiligenhaus.*

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★



Wettbewerb ✦ Witze ✦

Helpline

Solo Flight (Atari 800 XL): Suche dringend Spielbeschreibung für Soloflight, wenn möglich in Deutsch. *Peter Pickl, Heimstr. 10, 5020 Salzburg/Österreich.*

Turbo-Tape (Atari 800 XL): Suche Turbo-Tape für Datasette XC 11. Zahle 10,– DM. *S. Stapat, Grenzwall 19, 6303 Hungen.*

Thorr 1 (CPC 464): Ich bin in „Lhyunhuf's" Kerker. Mit welchen Worten kann ich ihn befreien? *Stefan Schmidt, Maria Eck Str. 20, 8227 Eckdorf.*

Rambo II (C-64): Benötige deutsche Übersetzung der Instruktion (auch vom Hubschrauber). *Werner Stein, Landstr. 106, 4390 Gladbeck.*

Turbo-Tape (Atari 800 XL): Suche dringend ein Turbo Tape-Programm für Atari 800 XL, Kassettenrecorder Atari 1010. *Ingo Wiggen, Kirchst. 42, 5143 Wassenberg.*

Piraten (C-64): Hilfe ich sitze fest! Kann mir jemand die Lösung beschaffen? *Wilfried Honekamp, Birkenstr. 4, 4458 Neuenhaus.*

Rambo (C-64): Wie kann man den Hubschrauber im Gefangenenlager wieder starten? *Stefan Bartsch, Eichenweg 11, 5249 Pracht.*

Turbo-Tape + Wintergames (Atari): Suche dringend Turbo-Tape und Wintergames für Atari 800 XL und Datasette 1010. *Gerry Flick, 7 sp der Hei, 9809 Hosingen/Luxenburg.*

Agent 0/8/15 (ATARI). Wie finde ich den Tresor, wenn ich alle Zahlen zusammen habe? *Jens Hellmann, Hauptstr. 82, 6394 Grävenwiesbach 2.*

Chimera (ATARI 800 XL). Wo und wie finde ich den „Bolt" und wie geht die Tür auf? Wofür sind die Toaster? *Jens Sauer, Saalestr. 48, 5000 Köln 71.*

Silicon (ATARI 800 XL). Es gelingt mir einfach nicht, das Spiel „Silicon" zu laden. Wer kann helfen? *Rainer Ratsch, 4690 Herne 2, Eickeler Bruch 12a.*

Turbo Tape (ATARI 800 XL). Suche Turbo Tape für Datasette 1010. *Mattias Stepponat, Möllendorferstr. 36, 6750 Kaiserslautern.*

Checksummer (ATARI 800 XL). Das Programm bringt bei 140 ERROR zwischen 36864 to 372219 sind es 255 Zeichen (257). *Kami Sarabi, Rüsterweg 4, 6733 Haßloch.*

Turbo Tape (ATARI 800 XL). Ich suche dringend „Turbo Tape"-Programm für Datasette 1010. *Henning Hayen, Hogenkamp 2887 Elsfleth.*

Turbo-Tape (Atari 800 XL): Suche dringend ein Turbo Tape für Datasette 1010! Wer kann helfen? *Kai Schalow, Otto-Hahn-Str. 6, Remscheid 11.*

»Homer's« CLUB

Rambo (C-64): Wie kommt man über den Fluß? Wie benutzt man den Hubschrauber? *Stefan Bartsch, Eichenweg 11, 5249 Pracht.*

Club-Infos ✦ Helpline ✦

Helpline

Jumbo Jet-Pilot (Atari): Wer kennt die Spielbeschreibung bzw. -Steuerung von diesem Programm? *Leith Buksmaul, Nettelheckstr. 6a, 4000 Düsseldorf 3.*

Suchbild:



Bild 1



Bild 2

Auf dieser Zeichnung wollte Homer einmal sein „künstlerisches" Vermögen unter Beweis stellen. Doch beim 2. Versuch der Darstellung seines Zeichentalents sind ihm 6 entscheidende Fehler unterlaufen.

Könnt Ihr uns diese „Versäumnisse" mitteilen (einfach Bild 2 ausschneiden und die Fehler ankreuzen)? Auf die 5 Gewinner wartet wieder ein Datenträger aus unserem Softwarekatalog. Sendet eure Lösungen bitte an:

Tronic Verlag,
Am Stad 35,
3440 Eschwege
(Programmwunsch angeben)

Suchbild:

Zum Abschluß noch ein Computer-Club für alle MSX-Fans

MSX Computer Anwender Deutschland

Ende 1985 wurde der MSX-Computer Anwender Deutschland Club gegründet mit dem Ziel der Pflege und Weiterverbreitung des MSX Heimcomputer Standards. Das Ziel des Clubs ist die Beratung und Betreuung der MSX-Computerbenutzer in Hard- und Softwarefragen.

Die „MSX-Anwender" bieten im Einzelnen: ★ Lösungen zu Software- und Peripherieproblemen ★ Verbindungen zu Hardware- und Softwarehäusern ★ Clubzeitschrift (jeden 3. Monat) ★ Free-Soft-Bibliothek und vieles mehr!

Beitrag: 36,– DM
Schüler, Studenten etc. 24,– DM.

Weitere Infos erhaltet Ihr bei:

Volker Becker
Postfach 6133
6370 Oberursel/Ts. 6

Peter Brandt
Postfach 1542
4400 Münster

Ein Weltraumspiel voller Action und Abwechslung

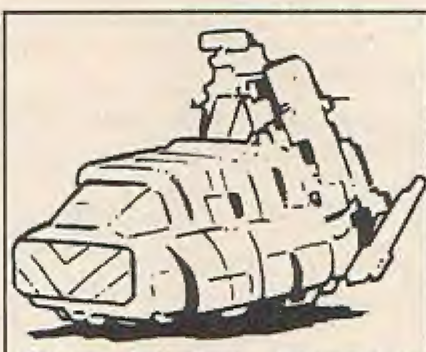
Beachten Sie die Gesetze der Schwerkraft und widerstehen Sie dem Magnetsturm

MOON-LANDING

für Schneider 464

Der Raumschiffpilot muß schon enorm gut steuern können, um die ihm gestellten Aufgaben zu bewältigen. MOON-LANDING vermittelt ein völlig neues „Weltraum-Feeling" und sollte unter allen Umständen von Ihnen erlebt werden. Sorgen Sie für einen reibungslosen Missionsablauf.

Bei diesem Spiel geht es darum, von seinen fünf Raumschiffen, die mit einer Fähre von der Erde zum Mond transportiert wurden, möglichst viele sicher zu landen. Dies erweist sich aber leider als ziemlich schwierig, da die Anziehung eine Rolle spielt und außerdem ein fürchterlicher Magnetsturm tobt. Die Fähre wird also vom Mond durch einem bestimmten Faktor, der von der Höhe abhängig ist, angezogen und vom Magnetsturm mehr oder weniger abgelenkt.
Zum Gegensteuern besitzen die Raumschiffe vier Düsen: rechts, links, oben und unten. Zum Zünden bzw. Verstärken der Schubkraft ist nur der Joystick in die entsprechende Richtung zu lenken. Will man den Schub verringern, muß man einfach den Joystick in die Gegenrichtung lenken.
Ist man dann glücklich gelandet, d.h. man ist nicht mit zu großer Geschwindigkeit aufgesetzt, fährt der Bagger, der sonst links steht, das Schiff in die Mond-Garage, wo sich keine äußeren Einflüsse auswirken können. Ist das geschehen, startet das nächste Raumschiff.



Bringen Sie diesen Raumgleiter sicher zum Mond.

Am Anfang (nach RUN) erscheint ein kleines Menue: <S> oder <FIRE> drükken, und das Spiel beginnt. Mit den Tasten <1> bis <5> kann der Level eingestellt werden: Level eins ist der Schwierigste. Die Level bezeichnen mehr oder weniger die zur Verfügung stehende Zeit und die jeweilige Toleranz bezüglich der Aufsetzungsgeschwindigkeit.
Durch die Taste <L> kann man von Cassette oder Diskette eine High-Score-Tabelle (TOP 5) laden, und mit <R> kann man diese saven. Die zu vergebenden Punkte sind abhängig

a) von der benötigten Zeit
b) vom Level
c) dem Treibstoff-Verbrauch (für Düsen)
d) vom Abstand zur Mitte des Landeplatzes

Gerät das Raumschiff außerhalb des Bildschirms, ist es im Weltraum verschollen und somit verloren.
Rammt man die Fähre, stürzt diese ab und das Spiel ist sofort zu Ende. Ist die Zeit abgelaufen, endet auch das Spiel.
Nach erfolgreichem Abschluß der Mission kann man sich gegebenenfalls in die Highscore-Tabelle eintragen: Man fährt mit dem Joystick nach rechts und links die Buchstabenzeile entlang. Durch Drücken der <FIRE>-Taste wird der aktuelle Buchstabe übernommen. Der Pfeil rückwärts bedeutet, so viel wie <DEL>, der Haken schließt die Eingabe ab. Danach erscheint wieder das Menue.

Moon-Landing - Listing - Moon-Landing

```
100 ' ********************************
110 ' *                              *
120 ' *    JeBaSoft       presents   *
130 ' *                              *
140 ' *        MOON - LANDING        *
150 ' *                              *
160 ' *                              *
170 ' *    (C) 1985 by Jens Barth    *
180 ' *                              *
190 ' ********************************
200 '
210 ON BREAK GOSUB 2950
220 DEFINT b
230 '
240 ' ***** Zeichendefinitionen *****
250 '
260 SYMBOL 240,60,102,90,90,102,60,102,6
6:SYMBOL 255,0,0,0,0,0,0,24,24
270 SYMBOL 244,112,216,141,142,142,218,1
21,204
280 SYMBOL 245,0,0,16,40,16,0,0,0
290 SYMBOL 246,0,31,63,48,32,96,192,192
300 SYMBOL 247,0,255,255,0,0,0,0,0
310 SYMBOL 248,0,248,252,12,4,6,3,3
320 SYMBOL 249,192,192,192,192,192,255,0
,0
330 SYMBOL 250,0,0,0,0,0,255,0,0
340 SYMBOL 251,3,3,3,3,3,255,0,0
350 SYMBOL 252,0,0,0,0,0,129,129,255
360 SYMBOL 253,0,1,3,6,204,120,48,0
370 SYMBOL 254,0,0,24,48,126,48,24,0
380 '
390 ' ***** Initialisierung *****
400 '
410 DIM gest(5),x(5)
420 level=5
430 RANDOMIZE TIME
440 '
450 ' ***** Farben und Windows *****
460 '
470 BORDER 0:SPEED INK 40,10:INK 0,0:INK
 1,2:INK 2,6:INK 4,24:INK 6,18:INK 7,24,
0:INK 9,10:INK 10,14:INK 11,15:MODE 0
480 WINDOW#3,1,20,1,3:PEN#3,4
490 GOSUB 1630
500 bx=96:xr=0:yr=0
510 '
520 ' ***** Aufbau Spielfeld *****
530 '
540 GOSUB 1360
```

```
550 GOSUB 1280
560 GOSUB 1240
570 LOCATE 1,24:PEN 4:PAPER 9:PRINT"
MOON-LANDING   ":PEN 1:PAPER 0
580 PLOT -10,-10,2
590 TAG:FOR i=1 TO 5:MOVE x(i),309:PRINT
 CHR$(240);:NEXT:TAGOFF
600 '
610 ' ***** Anfangsmenue *****
620 '
630 GOSUB 1450
640 GOSUB 1700
650 sec=30*level
660 GOSUB 1840
670 GOSUB 1320
680 LOCATE 1,24:PEN 9:PRINT STRING$(20,1
43):PEN 1
690 GOSUB 2620:EVERY 50,3 GOSUB 2620
700 score=0
710 GOSUB 2380
720 '
730 ' ***** Hauptschleife *****
740 '
750 FOR schiffe=1 TO 5
760 fuel=300
770 x=x(schiffe):y=309
780 TAG:MOVE x,y:CALL &BD19:PRINT CHR$(2
40);:TAGOFF
790 IF jo=1 THEN PRINT CHR$(23)CHR$(1);:
PLOT -10,-10,11:TAG:MOVE x,y:CALL &BD19:
PRINT CHR$(255);:TAGOFF:PLOT -10,-10,2:P
RINT CHR$(23)CHR$(0);:GOSUB 2190
800 '
810 ' ***** Anziehungskraft ,
820 '       Joystick-Steuerung ,
830 '       Kontrolle           *****
840 '
850 anz=0.5*((380-y)/10):ya=y-anz:IF y<2
80 THEN xa=xa-xx ELSE xa=x
860 IF RND<0.1 OR xx=0 THEN xx=(SGN(RND-
0.5))*(INT(RND*20))ELSE xx=xx-(SGN(xx)*R
ND*4)
870 IF INT(y-0.5)<47 THEN 1100
880 jo=JOY(0)
890 IF jo AND 1 AND yr<20 THEN yr=yr+1
900 IF jo AND 2 AND yr>-10 THEN yr=yr-1
910 IF jo AND 4 AND xr>-10 THEN xr=xr-1
920 IF jo AND 8 AND xr<10 THEN xr=xr+1
930 IF (jo AND 4 OR jo AND 8)=0 THEN xr=
xr-SGN(xr)
940 IF (jo AND 1 OR jo AND 2)=0 THEN yr=
yr-SGN(yr)
950 fuel=fuel-ABS(xr)-ABS(yr):IF fuel<=0
 THEN fuel=0
960 IF y>285 THEN xr=0
970 xa=xa+xr:ya=ya+yr
980 IF ya<280 AND gest(schiffe)=0 THEN g
est(schiffe)=1:PRINT CHR$(22)CHR$(1);:GO
SUB 1310:PRINT CHR$(22)CHR$(0);
990 IF ya>279 THEN 1020
1000 IF TEST(x-4,y-16)<>0 OR TEST(x-4,y+
2)<>0 OR TEST(x+32,y+2)<>0 OR TEST(x+32,
y-16)<>0 OR TEST(x+12,y-16)<>0 THEN GOSU
B 2230:GOTO 1110
1010 IF x<0 OR x>640 OR y>399 THEN GOSUB
 2280:GOTO 1110
1020 IF x>200 AND x<415 AND y<320 AND y>
288 AND gest(schiffe)=1 THEN GOSUB 2780:
GOTO 1130
1030 IF ya>400 THEN GOSUB 2280:GOTO 1110
1040 TAG:MOVE x,y:CALL &BD19:PRINT" ";:T
AGOFF
1050 x=xa:y=ya
1060 GOTO 780
1070 '
1080 ' ***** naechstes Schiff *****
1090 '
1100 GOSUB 1900
1110 xr=0:yr=0:jo=0
1120 NEXT schiffe
1130 AFTER 0,3 GOSUB 2700
1140 GOSUB 1840
1150 IF score<score(4)THEN 1180
1160 SOUND 4,200:SOUND 4,150:SOUND 4,200
:SOUND 4,150,40:SOUND 4,100,50:GOTO 2420
1170 CLS#3:SYMBOL 240,60,102,90,90,102,6
0,102,66
1180 ERASE gest:DIM gest(5)
1190 GOTO 500
1200 '
1210 ' ***** Unterprogramme *****
1220 '
1230 '
1240 ' -- Pos. der Raumschiffe --
1250 '
1260 RESTORE 1270:FOR i=1 TO 5:READ x(i)
:NEXT:RETURN
1270 DATA 242,274,306,338,370
1280 '
1290 ' -- Malen der Faehre --
1300 '
1310 PEN 1:LOCATE 8,6:PRINT CHR$(246)STR
ING$(4,247)CHR$(248):LOCATE 8,7:PRINT CH
R$(249)STRING$(4,250)CHR$(251):RETURN
1320 '
1330 ' -- Malen des Baggers --
1340 '
1350 PLOT-10,-10,6:TAG:MOVE bx,46:PRINT
CHR$(244);:TAGOFF:PLOT-10,-10,2:RETURN
1360 '
1370 ' -- Spielfeld zeichnen --
1380 '
1390 LOCATE 1,19:PRINT SPACE$(40)
1400 PEN 9:LOCATE 1,24:PRINT STRING$(20,
143)
1410 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(143)CHR$(143
)CHR$(215)SPACE$(14)CHR$(214)CHR$(143)CH
R$(143)
1420 LOCATE 1,22:PRINT CHR$(143)CHR$(215
)SPACE$(16)CHR$(214)CHR$(143)
1430 LOCATE 1,21:PRINT CHR$(215)SPACE$(1
8)CHR$(214)
1440 RETURN
1450 '
1460 ' -- Top 5 Tabelle --
1470 '
1480 t=0:IF score<score(4) THEN 1580
1490 IF score<score(3) THEN score(4)=sco
re:name$(4)=spieler$:GOTO 1580
1500 IF score<score(2) THEN t=1:GOTO 154
0
1510 IF score<score(1) THEN t=2:GOTO 154
0
1520 IF score<score(0) THEN t=3 ELSE t=4
1530 LOCATE 1,9
1540 FOR i=1 TO t
1550 score(5-i)=score(4-i):name$(5-i)=na
me$(4-i)
1560 NEXT i
1570 score(4-t)=score:name$(4-t)=spieler
$
1580 FOR i=0 TO 4
1590 LOCATE 1,9+i:PEN 4
1600 PRINT USING (" \             \ ######")
;name$(i);score(i)
1610 NEXT i
1620 RETURN
1630 '
1640 ' -- Init der TOP 5 --
1650 '
1660 DIM score(4),name$(4)
1670 RESTORE 1680:FOR i=0 TO 4:READ scor
e(i):READ name$(i):NEXT i
1680 DATA 2500,JeBaSoft,2200,JeBaSoft,19
00,JeBaSoft,1600,JeBaSoft,1300,JeBaSoft
1690 RETURN
1700 '
1710 ' -- Anfangsmenue --
1720 '
1730 GOSUB 1830:EVERY 100,3 GOSUB 1830
1740 LOCATE 1,1:PEN 10:PRINT" S";:PEN 4:
```

MOON-LANDING

```
PRINT"TART    ";:PEN 10:PRINT"1";:PEN 4:
PRINT"-";:PEN 10:PRINT"5";:PEN 4:PRINT"
Level"
1750 a$=INKEY$:IF a$<>""THEN 1750
1760 LOCATE 7,3:PEN 4:PRINT"Level";:PEN
10:PRINT level
1770 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$=""THEN 1770
1780 IF a$="S" OR JOY(0)=16 THEN RETURN

1790 IF a$="L" THEN GOSUB 3010:GOSUB 146
0
1800 IF a$="R" THEN GOSUB 3110
1810 IF a$>="1"AND a$<="5"THEN level=VAL
(a$)
1820 GOTO 1760
1830 SOUND 1,51,200,1,,,1:SOUND 2,103,20
0,1:RETURN
1840 '
1850 ' -- Spielfeld reinigen --
1860 '
1870 FOR i=1 TO 4:LOCATE 1,i:PRINT SPACE
$(20):NEXT
1880 FOR i=9 TO 14:LOCATE 1,i:PRINT SPAC
E$(20):NEXT
1890 RETURN
1900 '
1910 ' -- Bagger fahren --
1920 '
1930 AFTER 0,3 GOSUB 2700
1940 IF INT(y)<=46-level OR anz-yr>8+lev
el THEN GOSUB 2070 ELSE score=INT(score+
anz*7*(6-level)+sec*4-ABS(320-x))+fuel*2
1950 IF INT(y)<=45 THEN y=46:PEN 9:LOCAT
E 1,24:PRINT STRING$(20,143)
1960 MOVE x,y:TAG:PRINT CHR$(240);:TAGOF
F
1970 SOUND 2,1000,391,4:FOR i=32 TO 48:M
OVE 543,i:DRAW 640,i,0:FOR delay=1 TO 20
0:NEXT delay,i
1980 FOR bx=96 TO x-32 STEP 4:SOUND 1,20
00,4,4:CALL &BD19:GOSUB 1350:TAG:MOVE bx
,46:PRINT" ";:NEXT bx
1990 SOUND 1,2000,4,4
2000 FOR bx=x-32 TO 640 STEP 4:SOUND 1,2
000,4,4:TAG:CALL &BD19:PLOT-10,-10,6:MOV
E bx,46:PRINT CHR$(244);:PLOT-10,-10,2:M
OVE bx+28,46:PRINT CHR$(240);:MOVE bx,46
:PRINT" ";:TAGOFF:NEXT
2010 FOR delay=1 TO 140:NEXT delay
2020 GOSUB 1360
2030 bx=96:GOSUB 1350
2040 SYMBOL 240,60,102,90,90,102,60,102,
66
2050 GOSUB 2620:EVERY 50,3 GOSUB 2620:GO
SUB 2380
2060 RETURN
2070 '
2080 ' -- Explosion eines Schiffes --
2090 '
2100 SYMBOL 240,0,0,0,24,60,102,106,255:
LOCATE 1,24:PEN 9:PRINT STRING$(20,143)
2110 MOVE x,46:TAG:PRINT CHR$(240);:TAGO
FF
2120 GOSUB 2140
2130 RETURN
2140 '
2150 ' -- Explosionsgeraeusch --
2160 '
2170 FOR explo=5 TO 0 STEP -1:SOUND 1,0,
50,explo,,,4:NEXT explo
2180 RETURN
2190 '
2200 ' -- Sound nach Schiffhoehe --
2210 '
2220 SOUND 4,500-y,21,3,,,1:RETURN
2230 '
2240 ' -- Crash --
2250 '
2260 SYMBOL 240,0,0,0,24,60,102,106,255:
MOVE x,y:TAG:PRINT CHR$(240);:TAGOFF
2270 GOSUB 2140:GOTO 2010
2280 '
2290 ' -- Verschollen --
2300 '
2310 TAGOFF:PEN 7:LOCATE 1,10:PRINT"
VERSCHOLLEN"
2320 GOSUB 2890
2330 FOR delay=1 TO 4000:NEXT delay
2340 PEN 1:LOCATE 1,10:PRINT SPACE$(20)
2350 MOVE x,y:TAG:PRINT" ";:TAGOFF
2360 GOSUB 2380
2370 RETURN
2380 '
2390 ' -- SCORE-Anzeige --
2400 '
2410 LOCATE#3,7,1:PRINT#3,"SCORE :";USIN
G"#####";score:RETURN
2420 '
2430 ' -- Namenseingabe --
2440 '
2450 CLS#3:LOCATE 5,9:PEN 4:PRINT"......
.....":pointer=0:po=13:spieler$="":buch$
="      ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ."+CHR
$(252)+CHR$(253)+CHR$(254)+"       "
2460 PEN 2:LOCATE 1,15:PRINT"You're in t
he TOP 5.":PRINT:PRINT"  Use joystick to
":PRINT"  enter your name"
2470 LOCATE 5,1:PEN 4:PRINT MID$(buch$,p
o-5,5);:PEN 10:PRINT MID$(buch$,po,1);:P
EN 4:PRINT MID$(buch$,po+1,5)
2480 j=JOY(0)
2490 IF j=4 AND po>7 THEN po=po-1
2500 IF j=8 AND po<36 THEN po=po+1
2510 IF j=16 THEN GOSUB 2540
2520 FOR delay=1 TO 30:NEXT delay
2530 GOTO 2470
2540 e$=MID$(buch$,po,1)
2550 IF e$=CHR$(253)THEN LOCATE 1,15:PRI
NT SPACE$(80);:GOTO 1170
2560 IF pointer>10 AND e$<>CHR$(254)THEN
 RETURN
2570 IF e$=CHR$(252)THEN e$=" "
2580 IF e$=CHR$(254)AND pointer>0 THEN L
OCATE pointer+4,9:PEN 4:PRINT"."CHR$(8):
pointer=pointer-1:spieler$=LEFT$(spieler
$,LEN(spieler$)-1):GOTO 2610
2590 pointer=pointer+1
2600 PEN 10:LOCATE pointer+4,9:PRINT e$:
spieler$=spieler$+e$
2610 FOR delay=1 TO 200:NEXT delay:RETUR
N
2620 '
2630 ' -- Zeitnehmer --
2640 '
2650 score=score-1:sec=sec-1:IF sec=-1 T
HEN 2720
2660 IF score<=0 THEN score=0
2670 m=INT(sec/60):s=sec-m*60:LOCATE#3,2
,1:PRINT#3,USING"#";m;
2680 s$=RIGHT$(STR$(s),LEN(STR$(s))-1):I
F s<10 THEN s$="0"+s$
2690 PRINT#3,":";s$
2700 RETURN
2710 '
2720 ' -- Zeit zuende --
2730 '
2740 TAGOFF:PEN 7:LOCATE 1,10:PRINT"
  TIME OUT"
2750 GOSUB 2890
2760 FOR delay=1 TO 10000:NEXT delay
2770 GOTO 1130
2780 '
2790 ' -- Rammen der Faehre --
2800 '
2810 FOR explo=7 TO 0 STEP-1:SOUND 1,0,5
0,explo,,,10:NEXT explo
2820 WINDOW#4,7,14,4,23
2830 FOR scroll=1 TO 25
2840 LOCATE#4,1,1:PRINT#4,CHR$(8)
2850 FOR delay=1 TO 100:NEXT delay
2860 NEXT scroll
2870 score=0
```

```
2880 RETURN
2890 '
2900 ' -- Traurige Melodie --
2910 '
2920 SOUND 4,240,60:SOUND 4,285,60
2930 SOUND 4,267,60:SOUND 4,318,60
2940 SOUND 4,285,180:RETURN
2950 '
2960 ' -- BREAK-Behandlung --
2970 '
2980 CALL &BC02:MODE 2:PEN 1:END
2990 '
3000 '
3010 ' -- TOP 5 laden --
3020 '
3030 OPENIN "!TOP5.LDN"
3040 FOR i=0 TO 4
3050 INPUT #9,name$(i)
3060 INPUT #9,score(i)
3070 NEXT i
3080 CLOSEIN
3090 RETURN
3100 '
3110 ' -- TOP 5 retten --
3120 '
3130 OPENOUT "!TOP5.LDN"
3140 FOR i=0 TO 4
3150 PRINT#9,name$(i)
3160 PRINT#9,score(i)
3170 NEXT i
3180 CLOSEOUT
3190 RETURN
3200 '
3210 ' *************************
3220 ' *  ENDE des Programmes  *
3230 ' *************************
3240 ' *    JeBaSoft '85/'86    *
3250 ' *************************
```

Checksummen – Checksummen – Checksummen – Checksummen

```
ZEILENNR.:  SUMMEN
  100-  110: 28616
  120-  130: 37079
  140-  150: 21109
  160-  170: 35790
  180-  190: 28616
  200-  210:  1563
  220-  230:   821
  240-  250: 46845
  260-  270: 93089
  280-  290: 32111
  300-  310: 27089
  320-  330: 39094
  340-  350: 28865
  360-  370: 25314
  380-  390: 35111
  400-  410: 11903
  420-  430:  7833
  440-  450: 39923
  460-  470: 60359
  480-  490:  7446
  500-  510: 27250
  520-  530: 35037
  540-  550:   718
  560-  570: 45768
  580-  590: 13852
  600-  610: 26772
  620-  630:  1134
  640-  650: 18901
  660-  670:   910
  680-  690: 23735
  700-  710:  7038
  720-  730: 29165
  740-  750: 14415
  760-  770: 42216
  780-  790: 92075
  800-  810: 30416
  820-  830: 56745
  840-  850: 12503
  860-  870: 38320
  880-  890:  8417
  900-  910: 17828
  920-  930: 54807
  940-  950: 82345
  960-  970: 78390
  980-  990: 72501
 1000- 1010:107173
 1020- 1030: 34147
 1040- 1050: 46479
 1060- 1070:   698
 1080- 1090: 35050
 1100- 1110: 25186
 1120- 1130: 10720
 1140- 1150: 32983
 1160- 1170: 80960
 1180- 1190: 17483
 1200- 1210: 32422
 1220- 1230:   770
 1240- 1250: 34636
 1260- 1270: 57286
 1280- 1290: 23862
 1300- 1310: 50607
 1320- 1330: 26575
 1340- 1350: 23688
 1360- 1370: 31163
 1380- 1390:  6180
 1400- 1410: 49569
 1420- 1430: 84617
 1440- 1450:   586
 1460- 1470: 17412
 1480- 1490: 63377
 1500- 1510: 99306
 1520- 1530:  3276
 1540- 1550: 55677
 1560- 1570: 61988
 1580- 1590: 12057
 1600- 1610: 32765
 1620- 1630:   586
 1640- 1650: 15992
 1660- 1670: 72005
 1680- 1690: 64831
 1700- 1710: 18792
 1720- 1730:  7317
 1740- 1750: 61293
 1760- 1770: 70695
 1780- 1790: 50394
 1800- 1810: 73209
 1820- 1830: 28103
 1840- 1850: 31114
 1860- 1870: 29034
 1880- 1890: 36851
 1900- 1910: 19177
 1920- 1930:  3709
 1940- 1950: 34295
 1960- 1970: 62304
 1980- 1990: 19669
 2000- 2010: 73395
 2020- 2030:  7448
 2040- 2050: 33001
 2060- 2070:   586
 2080- 2090: 46537
 2100- 2110: 23713
 2120- 2130:   728
 2140- 2150: 36182
 2160- 2170: 44147
 2180- 2190:   586
 2200- 2210: 40362
 2220- 2230: 17183
 2240- 2250:  6938
 2260- 2270: 33381
 2280- 2290: 16914
 2300- 2310: 28537
 2320- 2330: 32454
 2340- 2350: 24132
 2360- 2370:   684
 2380- 2390: 18446
 2400- 2410: 61295
 2420- 2430: 20426
 2440- 2450: 28051
 2460- 2470: 78032
 2480- 2490: 51210
 2500- 2510: 58806
 2520- 2530: 34467
 2540- 2550: 68170
 2560- 2570: 80333
 2580- 2590: 37833
 2600- 2610:106349
 2620- 2630: 15022
 2640- 2650:  2542
 2660- 2670: 38595
 2680- 2690: 11801
 2700- 2710:   586
 2720- 2730: 15839
 2740- 2750: 21902
 2760- 2770: 35732
 2780- 2790: 26199
 2800- 2810: 28581
 2820- 2830: 15804
 2840- 2850: 38653
 2860- 2870: 12944
 2880- 2890:   586
 2900- 2910: 25619
 2920- 2930: 18758
 2940- 2950:  5930
 2960- 2970: 25156
 2980- 2990:  7465
 3000- 3010: 13201
 3020- 3030:  5979
 3040- 3050: 17862
 3060- 3070: 15590
 3080- 3090:   337
 3100- 3110: 15732
 3120- 3130:  5980
 3140- 3150: 16913
 3160- 3170: 14508
 3180- 3190:   338
 3200- 3210: 17570
 3220- 3230: 47140
 3240- 3250: 34660
```

Gesamt: Checksumme 46552

Checksummen – Checksummen – Checksummen – Checksummen

Ein wahnsinnig schnelles Schneider-Programm für erfahrene Joystickkünstler mit kurzen Reaktionszeiten

Panzer

„Panzer" ist zwar nur ein Mini-Programm mit relativ einfacher Spielaufgabe. Dafür zeichnet sich dieser Beitrag jedoch durch seine hohe Spielgeschwindigkeit aus. Schneider-Freaks, die Freude an High-Speed-Action haben, kommen hier sicherlich voll auf ihre Kosten.

Als Panzerkommandant geben Sie Ihrem Fahrer den Befehl, sich aus dem Kampfgebiet zurückzuziehen, da Ihre Munition verbraucht ist. Auf dem Rückweg zum weit entfernten Munitionsdepot erreichen Sie ein Dorf. Hier gilt es nun, den zahlreichen Hindernissen in Form von Häusern, Bäumen und Zäunen auszuweichen und die wahllos verstreuten Männchen einzusammeln. Für jedes ergatterte Männchen erhalten Sie eine Gutschrift von 10 Punkten.

Doch Achtung! - Hier sind wirklich schnellste Reaktionen erforderlich, sonst prallt Ihr Panzer gegen eines der Hindernisse, was gleichbedeutend mit dem Spielende ist.



Bringen Sie als Panzerkommandant Ihre Besatzung sicher nach Hause!

Das Listing

```
10 ' ************************************
20 ' **            P A N Z E R         **
30 ' ************************************
40 GOSUB 550
50 GOSUB 970
60 panz=0
70 rund=0
80 sc=0
90 DIM f%(40,25)
100 runde=20:men=10:runde1=runde+rund
110 FOR x=1 TO 25:FOR y=1 TO 40:f%(y,x)=
0:NEXT
120 NEXT
130 ENV 3,6,1,1:ENT 3,5,-2,2
140 SPEED INK 1,1:MODE 1:INK 0,9:INK 1,2
1:BORDER 9:PAPER 0:PEN 2:INK 3,6:INK 2,0
:INK 1,15
150 a=172
160 FOR com=1 TO runde1:q=INT(RND*25)+1:
w=INT(RND*40)+1
170 LOCATE w,q:PRINT CHR$(201);:f%(w,q)=
201:NEXT
180 FOR com=1 TO RUNDe1:q=INT(RND*25)+1:
w=INT(RND*40)+1
190 LOCATE w,q:PRINT CHR$(202);:f%(w,q)=
202:NEXT
200 FOR com=1 TO RUNDe1:q=INT(RND*25)+1:
w=INT(RND*40)+1
210 LOCATE w,q:PEN 2:PRINT CHR$(204);:f%
(w,q)=204:NEXT
220 FOR com=1 TO men:q=INT(RND*25)+1:w=I
NT(RND*40)+1
230 LOCATE w,q:PEN 1:PRINT CHR$(224);:f%
(w,q)=203:NEXT
240 x=11:y=19
250 j=JOY(0)
260 PEN 3:LOCATE x,y:PRINT CHR$(a);
270 IF j=1 AND y>1 THEN a=166:y=y-1:SOUN
D 4,300,0,2,3,3,2:spr=1:GOSUB 410
280 IF j=2 AND y<25 THEN a=170:y=y+1:SOU
ND 4,300,0,2,3,3,2:spr=2:GOSUB 450
290 IF j=4 AND x>1 THEN x=x-1:a=172:SOUN
D 4,300,0,2,3,3,2:spr=3:GOSUB 490
300 IF j=8 AND x<40 THEN x=x+1:a=168:SOU
ND 4,300,0,2,3,3,2:spr=4:GOSUB 520
310 IF j=0 THEN ON spr GOSUB 830,860,890
,920
320 IF f%(x,y)=201 THEN 700
330 IF f%(x,y)=202 THEN 700
340 IF f%(x,y)=203 THEN SOUND 1,402,30,7
:sc=sc+10:men=men-1:f%(x,y)=0
350 IF f%(x,y)=204 THEN 700
360 IF men=0 THEN panz=panz+1:vor=10*pan
z:GOTO 950
370 GOTO 250
380 LOCATE x,y:PRINT CHR$(a);
390 RETURN
400 ' oben
410 LOCATE x,y:PEN 3:PRINT CHR$(a);
420 LOCATE x,y+1:PRINT " ";
430 RETURN
440 ' unten
450 LOCATE x,y:PEN 3:PRINT CHR$(a);
460 LOCATE x,y-1:PRINT " ";
470 RETURN
480 ' links
490 LOCATE x,y:PEN 3:PRINT CHR$(a);:LOCA
TE x+1,y:PRINT" ";
500 RETURN
510 ' rechts
520 LOCATE x,y:PEN 3:PRINT CHR$(a);:LOCA
TE x-1,y:PRINT" ";
530 RETURN
540 ' Symbols
550 SYMBOL AFTER 150
560 SYMBOL 166,16,16,214,254,254,254,254
,198
570 SYMBOL 168,252,252,120,127,120,252,2
52,0
580 SYMBOL 170,198,254,254,254,254,214,1
6,16
590 SYMBOL 172,63,63,30,254,30,63,63
600 SYMBOL 174,0,0,0,16,0,0,0,0
610 SYMBOL 200,&0,&0,&0,&7C,&24,&48,&7C,
&0
620 SYMBOL 201,&10,&38,&6C,&FE,&7C,&64,&
64,&64
630 SYMBOL 202,&0,&0,&0,&FF,&AA,&55,&AA,
&FF
640 SYMBOL 238,&22,&9,&44,&95,&A0,&15,&6
A,&A4
650 SYMBOL 203,&1C,&2A,&36,&1C,&49,&3E,&
8,&14
660 SYMBOL 204,&10,&38,&7C,&7C,&7C,&38,&
10,&38
670 SYMBOL 224,&1C,&2A,&36,&1C,&49,&3E,&
8,&14
680 RETURN
690 ' Ende
700 PEN 2:LOCATE x,y:PRINT CHR$(238):FOR
 a=1 TO 30:INK 0,RND*27
710 SOUND 4,a*10+100,5,5:BORDER RND*27:F
```

```
OR i=1 TO 50:NEXT:NEXT
720 CALL &BB00:CALL &BC02:MODE 1:PAPER 0
:PEN 1:LOCATE 18,10:PRINT sc
730 PEN 2:LOCATE 12,1:PRINT"G A M E  O V
 E R"
740 READ ton
750 IF ton=-1 THEN 780
760 SOUND 1,ton,50,6:GOTO 740
770 DATA 506,426,402,253,319,301,379,402
,478,478,451,451,301,301,319,253,338,358
,-1
780 PEN 3:LOCATE 10,25:INPUT"Noch einmal
 (J/N)";neu$
790 IF UPPER$(neu$)="J" THEN RUN ELSE 80
0
800 END
810 ' Automatisches fahren
820 ' oben
830 IF y>1 THEN y=y-1:LOCATE x,y:PRINT C
HR$(166);:SOUND 4,300,0,2,3,3,2
840 LOCATE x,y+1:PRINT " ";:RETURN
850 ' unten
860 IF y<25 THEN y=y+1:LOCATE x,y:PRINT
CHR$(170);:SOUND 4,300,0,2,3,3,2
870 LOCATE x,y-1:PRINT " ";:RETURN
880 ' links
890 IF x>1 THEN x=x-1:LOCATE x,y:PRINT C
HR$(172);:SOUND 4,300,0,2,3,3,2
900 LOCATE x+1,y:PRINT" ";:RETURN
910 ' rechts
920 IF x<40 THEN x=x+1:LOCATE x,y:PRINT
CHR$(168);:SOUND 4,300,0,2,3,3,2
930 LOCATE x-1,y:PRINT" ";:RETURN
940 ' Neue Runde
950 rund=rund+vor:CLS:LOCATE 5,5:PRINT"S
core :";sc:CALL &BB00:CALL &BB06:GOTO 10
0
960 ' Tietelbild
970 MODE 0:INK 0,0:INK 1,6:INK 2,7:INK 3
,17:INK 4,5:BORDER 0:INK 6,17,7:PAPER 0
980 LOCATE 2,2:PEN 6:PRINT" P  A  N  Z
E  R ";
990 PEN 3:LOCATE 7,7:PRINT CHR$(164);" 1
986 by"
1000 PEN 4:LOCATE 3,9:PRINT"Michael Fuhr
mann"
1010 PEN 12::LOCATE 5,25:PRINT">>>TASTE<
<<"
1020 CALL &BB06
1030 ' Anleitung
1040 MODE 1:CALL &BC02:PEN 3:PAPER 0:CLS
1050 PRINT"Sie steuern einen Panzer,der
keine      Munition mehr hat und durch e
in Dorf     fahren muss.Dabei duerfen Sie
 ";CHR$(204);" ";CHR$(201);" ";CHR$(202)
;"nicht beruehren,da sonst das Spiel zu
  Ende ist"
1060 PEN 1:PRINT"Wenn Sie die Maennchen(
";CHR$(203)") einsammeln,";:PRINT"bekomm
en Sie 10 Punkte"
1070 LOCATE 10,25:PRINT">>> T A S T E <<
<"
1080 CALL &BB06:RETURN
```

CHECKSUMMEN

ZEILENNR.:	SUMMEN	ZEILENNR.	SUMMEN
10- 20:	44946	550- 560:	40744
30- 40:	31666	570- 580:	62805
50- 60:	6466	590- 600:	24193
70- 80:	8488	610- 620:	52802
90- 100:	50296	630- 640:	67366
110- 120:	13674	650- 660:	42593
130- 140:	72884	670- 680:	18848
150- 160:	34592	690- 700:	28079
170- 180:	34064	710- 720:	53611
190- 200:	34123	730- 740:	22285
210- 220:	32291	750- 760:	27146
230- 240:	27189	770- 780:	68417
250- 260:	30232	790- 800:	24428
270- 280:	89119	810- 820:	29841
290- 300:	81832	830- 840:	62088
310- 320:	70693	850- 860:	51968
330- 340:	36661	870- 880:	21379
350- 360:	30790	890- 900:	61287
370- 380:	20363	910- 920:	52919
390- 400:	2896	930- 940:	24933
410- 420:	38376	950- 960:	20029
430- 440:	3887	970- 980:	69640
450- 460:	38388	990- 1000:	62554
470- 480:	3872	1010- 1020:	23715
490- 500:	9051	1030- 1040:	18801
510- 520:	13516	1050- 1060:	102656
530- 540:	5873	1070- 1080:	20640

GESAMTCHECKSUMME: 55915

Setzen Sie mit Ihrem „Sinclair“-Pferd über die Hindernisse

HEFRO-HORSE

Das „Grand-National in England, das wohl berühmteste Hindernisrennen der Welt“, findet alljährlich in England statt. Sie und Ihr Top-Pferd „ZX-Spectrum“ haben zum Start dieses mörderischen Langstreckenrennens gemeldet und müssen sich gegen eine Vielzahl von Mitkonkurrenten behaupten.

Zum Rennverlauf:

Alle Sprünge Ihres Pferdes werden mit unterschiedlichen Punktzahlen bewertet, und die Zeit ist ein erbitterter Feind während Ihres schweren Rittes über den Parcours. Die Kampfrichter sind hart, aber fair in ihren Entscheidungen, und Sie müssen Ihr Pferd schon ganz schön im Zaum halten, damit Sie hier im Feld der internationalen Reitelite nicht sang- und klanglos untergehen.

Am Ende des Spieles wird Ihr Rennen bewertet. D. h. die erreichte Punktzahl aus all Ihren Sprüngen, die begangenen Fehler und die benötigte Zeit wird mit Hilfe eines Punkteschlüssels errechnet und ergibt dann Ihre erreichte Gesamtpunktzahl.

Der Erklärung des Spielverlaufs sei an dieser Stelle Genüge getan, denn dieser dürfte jetzt klar sein. Uns bleibt nur zu sagen: „Geben Sie Ihrem ZX-Spectrum“ die Sporen und reiten Sie, was das Zeug hält.



Das Listing

```
   1 REM     AXEL HENRICH
             HEIDHOERNWEG 21
             2962 SPETZERFEHN

   5 PRINT AT 10,10;"BITTE WARTE
N";AT 12,7;"ES GEHT GLEICH LOS"
  10 FOR A=USR "a" TO USR "p"+7:
 READ B: POKE A,B: NEXT A
  12 DATA 129,195,195,195,195,19
5,255,255,128,192,192,224,224,24
8,255,255,126,255,255,255,255,12
6,60,24,24,24,60,60,60,126,126,1
26
  14 DATA 124,46,60,126,126,126,
126,126,0,4,84,85,126,106,62,108
,15,9,9,15,8,8,24,63,8,8,15,9,9,
15,8,8
  16 DATA 0,0,0,7,15,31,63,127,2
40,144,144,240,16,16,24,252,16,1
6,240,144,144,240,16,16,0,0,0,22
4,240,248,252,254
  18 DATA 60,36,36,36,36,36,102,
102,60,36,36,60,60,126,126,60,0,
0,0,24,60,126,126,60,1,3,3,7,7,3
1,255,255
  20 LET B=48384: FOR I=15616 TO
 16383: POKE (I+B),PEEK I: NEXT
 I
  22 POKE 23607,249: RESTORE 26:
 FOR I=1 TO 43: READ A$: LET ADR
=63744+8*CODE A$
  24 FOR J=0 TO 7: READ A: POKE
ADR+J,A: NEXT J: NEXT I
  40 DATA "a",9,10,20,24,48,48,9
6,192,"b",160,80,81,81,81,50,51,
119,"c",144,200,100,84,75,133,3,
8,"d",152,104,4,4,2,2,2,4
  42 DATA "e",63,0,0,0,2,2,66,19
1,"f",192,60,31,31,19,19,17,32,"
g",0,0,0,6,9,16,32,72,"h",0,0,0,
0,0,128,128,64
  44 DATA "i",82,41,29,1,0,0,0,0
,"j",128,128,64,64,225,115,0,0,"
k",208,40,40,112,224,128,0,0,"l"
,4,4,4,4,8,50,78,146
  46 DATA "m",0,0,0,1,2,2,254,12
9,"n",14,15,15,11,19,49,32,32,"o
",6,10,17,32,72,152,100,4,"p",0,
0,0,128,128,64,64,127
  48 DATA "q",0,0,0,0,0,0,0,240,
"r",2,1,0,0,0,0,1,3,"s",35,67,16
1,160,80,160,64,128,"t",12,0,0,0
,0,0,0,0,"v",4,24,98,159,160,80,
40,24,"w",3,0,0,0,129,126,2,2
  50 DATA "x",128,96,16,8,14,15,
15,19,"y",6,10,25,32,68,152,100,
4,"z",0,0,0,128,64,32,16,12,"!",
184,160,160,80,80,80,48,112,"@",
20,40,48,16,0,0,0,0,"#",13,16,32
,68,154,98,1,0,"%",8,144,96,0,0,
1,2,164
  52 DATA "&",68,68,68,72,164,18
,9,10,"(",0,0,7,15,126,132,4,4,"
)",0,0,0,0,0,1,2,4,"_",0,0,0,0,0
,0,3,5
  54 DATA "~",0,15,16,47,80,96,1
12,24,"[",64,128,48,223,0,0,0,0,
"\",4,4,4,250,1,0,0,0,"{",32,64,
63,0,254,1,0,0
  56 DATA "}",0,0,128,128,64,120
,254,6,"^",0,1,6,26,32,67,157,96
,"?",0,0,192,48,15,0,128,96,"£",
0,0,0,0,255,0,0,0
  58 DATA "/",0,0,0,3,207,63,62,
32,".",0,0,0,248,240,192,0,0
 100 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS
 120 FOR A=14 TO 21: PRINT PAPER
 1;AT A,0;"
           ": NEXT A
 125 PRINT PAPER 1;AT 15,1;"ZEIT
:    FEHLER:    PUNKTE:"
 130 PRINT PAPER 1;AT 17,1;"█  █
 ███ ███ ███";AT 18,1;"██ █ █
 █ ██ █    █";AT 19,1;"██ █ █
 █ ██  ███";AT 20,1;"█ █  █ █
 ██ █    █";AT 21,1;"█ █  ███
 ██ ███"
 135 PRINT #0; INK 1;AT 0,0;"███
█████████████████████████"
 136 PRINT FLASH 1;AT 5,12;"FERT
IG": PAUSE 0
 140 LET P1=0: LET P2=0: LET P3=
0: LET X=11: LET Y=29: LET Z=.05
: LET N=1
 150 PRINT AT 9,0;"


                    "
 155 PRINT AT 2,0;"


                    "
 156 PRINT INK 4;AT 5,0;"██████
████████████████████████████████
██████████████████████████"
 157 PRINT INK 4;AT 12,0;"█████
████████████████████████████████
███████████████████████████"
 160 IF N=1 THEN GO SUB 1000
 165 IF N=2 THEN GO SUB 1100
 170 IF N=3 THEN GO SUB 1200
 175 IF N=4 THEN GO SUB 1300
 180 IF N=5 THEN GO SUB 1400
 190 IF N=6 THEN GO SUB 1100
 200 IF N=7 THEN GO SUB 1300
 205 IF N=8 THEN GO SUB 1200
 206 IF N=9 THEN GO TO 3000
 210 PRINT OVER 1;AT X,Y;"abc";A
T X-1,Y;"def";AT X-2,Y;"gh"
 212 IF INKEY$="1" AND Y>7 AND Y
<29 THEN GO SUB 500
 213 GO SUB 700
```

Das Listing

Lassen Sie sich von Ihrem „Vollblüter“ bloß nicht abwerfen!

```
 214 IF INKEY$="2" THEN LET Z=.0
5
 215 BEEP Z,-2
 216 IF Z=.05 THEN LET P1=P1+1
 220 PRINT AT X,Y;"ijk";AT X-1,Y
;"lmn";AT X-2,Y;"opq"
 222 IF INKEY$="3" THEN LET Z=.0
005
 225 BEEP Z,-2
 227 PRINT PAPER 1;AT 15,6;P1;AT
 15,17;P2;AT 15,28;P3
 300 PRINT AT X,Y;"   ";AT X-1,Y
;"   ";AT X-2,Y;"   "
 310 LET Y=Y-1
 315 IF Y=0 AND X=4 THEN LET X=1
1: LET Y=29: LET N=N+1: GO TO 15
0
 320 IF Y=0 THEN LET X=4: LET Y=
29
 330 GO TO 210
 510 PRINT AT X,Y;"trs";AT X-1,Y
;"vwx";AT X-2,Y;"yz": FOR A=1 TO
 20: NEXT A: PRINT AT X,Y;"   ";
AT X-1,Y;"   ";AT X-2,Y;"   "
 512 IF Z=.05 THEN LET X=X-3: LE
T O=0
 514 IF Z=.0005 THEN LET X=X-2:
LET O=1
 515 IF O=1 THEN IF ATTR (X+2,Y-
1)=69 THEN LET P2=P2+1: GO SUB 2
000
 516 LET Y=Y-1
 520 FOR A=Y TO Y-4 STEP -1
 530 PRINT AT X,A;"~!\()";AT X-1
,A;"^?£/."
 540 LET Y=Y-1: BEEP .05,A: IF O
=1 THEN GO SUB 800
 560 PRINT AT X,A;"     ";AT X-1
,A;"     "
 570 NEXT A
 580 IF Z=.05 THEN LET X=X+3
 590 IF Z=.0005 THEN LET X=X+2
 600 LET Y=Y-1
 610 PRINT AT X,Y;" !@";AT X-1,Y
;"#%&";AT X-2,Y;"_)("
 612 IF ATTR (X,Y+4)=69 OR ATTR
(X,Y+4)=68 THEN LET P3=P3+10
 620 FOR A=1 TO 20: NEXT A: RETU
RN
 710 IF ATTR (X,Y-1)=69 OR ATTR
(X,Y+3)=69 THEN LET P2=P2+1: GO
SUB 2000
 715 IF ATTR (X,Y-1)=68 OR ATTR
(X,Y+3)=68 THEN LET P2=P2+1: GO
SUB 2000
 720 IF ATTR (X+1,Y)=70 OR ATTR
(X+1,Y+2)=70 THEN LET P2=P2+1: G
O SUB 2000
 730 RETURN
 800 IF O=1 THEN IF ATTR (X,Y-1)
=69 THEN LET P2=P2+1: GO SUB 200
0
 810 RETURN
1010 PRINT BRIGHT 1; INK 4;AT 11
,9;"C";AT 10,9;"D"; INK 5;AT 11,
21;"M";AT 10,21;"N";AT 11,10;"GJ
";AT 10,10;"HK";AT 9,10;;"IL"
1020 PRINT BRIGHT 1; INK 4;AT 4,
26;"E";AT 3,26;"F";AT 4,12;"C";A
T 3,12;"D"; INK 5;AT 4,13;"MM";A
T 3,13;"NN";AT 2,13;" O"
1030 RETURN
1100 PRINT BRIGHT 1; INK 4;AT 11
,22;"C C";AT 10,22;"D D";AT 11,8
;"E E";AT 10,8;"F F"; INK 5;AT 1
1,9;"M";AT 10,9;"N"
1110 PRINT BRIGHT 1; INK 5;AT 4,
21;"GJ";AT 3,21;"IL";AT 4,10;"GJ
M";AT 3,10;"HKN";AT 2,10;"IL"
1120 RETURN
1200 PRINT BRIGHT 1; INK 6;AT 12
,25;"BP";AT 5,15;"A"; INK 5;AT 1
1,15;"GJ";AT 10,15;"HK";AT 9,15;
"IL";AT 11,7;"M M";AT 10,7;"N N"
;AT 9,7;"O"; INK 4;AT 11,17;"E";
AT 10,17;"F"
1210 PRINT BRIGHT 1; INK 5;AT 4,
22;"MM";AT 3,22;"NN";AT 2,22;"OO
"
1220 RETURN
1300 PRINT BRIGHT 1; INK 4;AT 11
,25;"C";AT 10,25;"D";AT 11,14;"C
 C";AT 10,14;"D D"; INK 5;AT 11,
7;"GJ";AT 10,7;"HK";AT 9,7;"IL"
1310 PRINT BRIGHT 1; INK 5;AT 4,
22;"GJM";AT 3,22;"HKN";AT 2,22;"
ILO";AT 4,14;"GJ";AT 3,14;"HK";A
T 2,14;"IL"; INK 4;AT 4,16;"E";A
T 3,16;"F";AT 4,8;"C";AT 3,8;"D"
1320 RETURN
1400 PRINT BRIGHT 1; INK 6;AT 12
,19;"A";AT 12,8;"BP"; INK 5;AT 1
1,20;"GJ";AT 10,20;"HK";AT 9,20;
"IL";AT 11,10;"M";AT 10,10;"N"
1410 PRINT BRIGHT 1; INK 4;AT 4,
20;"C C";AT 3,20;"D D";AT 4,10;"
EE";AT 3,10;"FF"; INK 5;AT 4,21;
"M";AT 3,21;"N";AT 2,21;"O";AT 4
,11;"M";AT 3,11;"N";AT 2,11;"O"
1420 RETURN
2010 BEEP .05,20
2100 RETURN
3010 IF P1<150 AND P2=0 AND P3>1
80 THEN LET R$="■■■": LET S$="■
■": LET T$="■■■": LET V$="■ ■":
LET W$="■■■": GO TO 3100
3020 IF P1<180 THEN IF P2<6 AND
P3>150 THEN LET R$="■■■": LET S$
="  ■": LET T$="  ■": LET V$=" ■
 ": LET W$=" ■ ": GO TO 3100
3030 IF P1<190 AND P2<11 AND P3>
100 THEN LET R$="■■■": LET S$="■
": LET T$="■■■": LET V$="  ■": L
ET W$="■■■": GO TO 3100
3040 IF P1<200 AND P2<21 AND P3>
90 THEN LET R$="■■■": LET S$="
■": LET T$="■■■": LET V$="  ■":
LET W$="■■■": GO TO 3100
3050 LET R$="■■■": LET S$="  ■":
 LET T$="  ■": LET V$="  ■": LET
 W$="  ■": GO TO 3100
3100 FOR A=0 TO 7: BEEP .005,A+1
0: PAUSE 10
3110 PRINT INK A; PAPER 1;AT 17,
26;R$;AT 18,26;S$;AT 19,26;T$;AT
 20,26;V$;AT 21,26;W$
3115 PRINT BRIGHT 1; INK 4;AT 4,
0;"C C C C C C C C C C C C C C C
 C";AT 3,0;"D D D D D D D D D D
D D D D D D"
3120 NEXT A
3130 LET O$="NEUES SPIEL"
3140 FOR A=1 TO 11: PRINT AT 8,1
0+A;O$(A): BEEP .005,10: NEXT A
3150 LET O$="'ENTER'TASTE DRUECK
EN"
3160 FOR A=1 TO 21: PRINT AT 10,
4+A;O$(A): BEEP .005,10: NEXT A
3170 IF INKEY$=CHR$ 13 THEN GO T
O 100
3180 GO TO 3170
```

HEFRO-HORSE: The End ——— HEFRO-HORSE: The End

Und nun ein hilfreiches Anwendungsprogramm für alle ZX-Spectrum-Fans (16K)

Maschinenprogramme werden schnell disassembliert. Das nachfolgende Anwendungsprogramm bietet eine nützliche und sinnvolle Programmierhilfe für alle ZX-Spektrum-Besitzer!

Einfache Handhabung

DISASSEMBLER

Wertvolle Hilfe

Beschreibung:

Die Handhabung des Programmes ist denkbar einfach. Sie geben nur die Startadresse an, ab der das Maschinenprogramm disassembliert werden soll, den Rest erledigt das Programm. Sie haben auch die Möglichkeit, sich den Inhalt des Speichers anzeigen zu lassen. Bei relativen Sprüngen wird anstatt der Distanz gleich die Adresse, zu der verzweigt wird, in Menüklammern angegeben. Am Schluß des Programms sind in Datazeilen 175 Maschinenbefehle aufgelistet. Die restlichen Befehle werden mit Hilfe von Formeln zusammengesetzt.

```
7700 CLS : BORDER 4: PRINT AT 7,
4;"D I S A S S E M B L E R";AT 1
0,14;"by";AT 12,6;"Harm-Georg Ku
hlmann"
7800 INPUT "Startadresse -> ";a:
 CLS
7810 INPUT "Soll der Adresseninh
alt ange-   zeigt werden ? (ENTE
R/n) -> "; LINE w$
7820 PRINT AT 20,0;"Adresse|Inha
lt|Disassembly-Code --------|-----
--|-------------------"; POKE 2369
2,255
7830 LET b=a: LET c=a
7840 GO SUB 7980
7850 PRINT TAB 16;m$
7860 LET b=b+1
7870 IF b=c+20 THEN LET c=b: GO
TO 7900
7880 IF w$<>"n" THEN IF b<>a THE
N PRINT TAB 1;b;TAB 7;"| ";PEEK
b;TAB 14;"|";: GO TO 7860
7890 GO TO 7840
7900 BEEP .1,20: INPUT "Weiter ?
  (ENTER/n) -> "; LINE h$
7910 IF h$="n" THEN GO TO 7950
7920 POKE 23692,255
7930 PRINT ''"Adresse|Inhalt|Dis
assembly-Code -------|-------|---
---------------"
7940 GO TO 7880
7950 INPUT "Neue Startadresse? (
ENTER/n)->"; LINE h$
```

```
7960 IF h$="n" THEN STOP
7970 GO TO 7510
7980 LET z=PEEK a
7990 PRINT TAB 1;a;: IF w$<>"n"
THEN PRINT TAB 7;"! ";PEEK b;TAB
 14;"!";
8000 IF w$="n" THEN PRINT TAB 7;
"!";TAB 14;"!";
8010 REM FALLUNTERSCHEIDUNG
8020 IF z=221 OR z=253 THEN GO S
UB 8080: RETURN
8030 IF z=203 THEN GO SUB 8440:
RETURN
8040 IF z=237 THEN GO SUB 8700:
RETURN
8050 GO SUB 8760
8060 RETURN
8070 REM IX UND IY
8080 LET e$=("IX" AND z=221)+("I
Y" AND z=253)
8090 LET a=a+1: LET z=PEEK a
8100 IF z=203 THEN GO TO 8140
8110 LET k=INT (z/8): GO SUB 880
0
8120 LET a=a+1: GO TO 8170
8130 REM MIT CB
8140 LET a=a+2: LET z=PEEK a
8150 LET k=INT (z/8): GO SUB 849
0
8160 LET a=a-1
8170 LET d$=e$+"+D": IF z=233 TH
EN LET d$=e$
8180 REM (HL) ERSETZEN
8190 FOR f=1 TO LEN m$-3
8200 IF m$(f TO f+3)="(hl)" THEN
 LET m$=m$( TO f)+d$+m$(f+3 TO )
8210 NEXT f
8220 REM HL ERSETZEN
8230 FOR f=1 TO LEN m$-1
8240 IF m$(f TO f+1)="hl" THEN L
ET m$=m$( TO f-1)+e$+m$(f+2 TO )
8250 NEXT f
8260 REM D SUCHEN
8270 FOR f=LEN m$ TO 1 STEP -1
8280 IF m$(f)="D" THEN GO TO 832
0
8290 NEXT f
8300 GO TO 8350
8310 REM D ERSETZEN
8320 LET p=PEEK a
8330 LET m$=m$( TO f-1)+STR$ p+m
$(f+1 TO )
8340 LET a=a+1
8350 IF PEEK (a-2)=203 THEN LET
a=a+1
8360 IF PEEK (a-3)=54 THEN GO SU
B 8380
8370 RETURN
8380 FOR i=7 TO LEN m$
8390 IF m$(i)="," THEN LET g$=m$
(i+1 TO ): GO TO 8410
8400 NEXT i
8410 LET m$=m$( TO 7)+g$+"),"+ST
R$ p
8420 RETURN
8430 REM CB-BEFEHLE
8440 LET a=a+1: LET z=PEEK a
8450 LET k=INT (z/8): GO SUB 849
0
8460 LET a=a+1
8470 RETURN
8480 REM OPCODE FINDEN
8490 LET u=k: IF k>7 THEN LET u=
7
8500 LET u=u+(k>7)+(k>15)+(k>23)
8510 RESTORE 9960
8520 FOR f=0 TO u
8530 READ m$
8540 NEXT f
8550 REM BIT HERAUSFINDEN
8560 LET b$=""
8570 IF k<8 THEN GO TO 8590
8580 LET b$=STR$ (k-16+8*(k<16)-
8*(k>23))+","
8590 GO SUB 8630
8600 LET m$=m$+b$+r$
8610 RETURN
8620 REM REGISTER BESTIMMEN
8630 LET d=z-8*k
8640 RESTORE 9940
8650 FOR u=0 TO d
8660 READ r$
8670 NEXT u
8680 RETURN
8690 REM BEFEHLE NACH ED
8700 LET a=a+1: LET z=PEEK a
8710 LET k=INT (z/8)
8720 LET r=9700+10*k: GO SUB 885
0
8730 LET a=a+1
8740 RETURN
8750 REM EINFACHE BEFEHLE
8760 LET k=INT (z/8): GO SUB 880
0
8770 LET a=a+1
8780 RETURN
8790 REM BESTIMMT EINFACHEN BEFE
HL
8800 IF k>7 AND k<24 THEN GO SUB
 9250: RETURN
8810 LET r=9400+10*k
8820 GO SUB 8850
8830 RETURN
8840 REM SUCHT M$
8850 LET d=z-8*k
8860 IF d>3 THEN LET r=r+5: LET
d=d-4
8870 RESTORE r
8880 FOR u=0 TO d
8890 READ m$
8900 NEXT u
8910 REM LAENGE PRUEFEN
8920 LET l=LEN m$
8930 IF m$(l)="2" THEN GO TO 897
0
8940 IF m$(l)="3" THEN GO TO 910
0
8950 RETURN
8960 REM P FUER 2-BYTE-BEFEHL
8970 LET a=a+1: LET p=PEEK a
8980 GO TO 9120
8990 REM P FUER 3-BYTE-BEFEHL
9100 LET a=a+2
9110 LET p=PEEK (a-1)+256*PEEK a
9120 LET m$=m$( TO l-1): LET l=l
-1
9130 REM N ODER D SUCHEN
9140 FOR f=l TO 1 STEP -1
9150 IF m$(f)="N" OR m$(f)="D" T
HEN GO TO 9180
9160 NEXT f
9170 REM P FUER D BESTIMMEN
9180 IF m$(f)="D" THEN LET p=p-2
56*(p>127)
9190 IF m$(f)="N" THEN LET p$=ST
R$ p
9200 IF m$(f)="D" THEN LET p$="(
"+STR$ (a+1+p)+")"
9210 REM P$ ERSETZEN
9220 LET m$=m$( TO f-1)+p$+m$(f+
1 TO )
9230 RETURN
9240 REM OPCODE VON EINFACHEN BE
FEHLEN BESTIMMEN
9250 LET u=k: IF k<16 THEN LET u
=15
9260 LET u=u-15
9270 RESTORE 9950
9280 FOR f=0 TO u
9290 READ m$
9300 NEXT f
9310 REM REGISTER BESTIMMEN
9320 LET b$=""
9330 IF k<16 THEN LET d=k-8: GO
SUB 8640: LET b$=r$+","
9340 GO SUB 8630
9350 LET m$=m$+b$+r$
9360 IF z=118 THEN LET m$="halt"
9370 RETURN
9380 STOP
9390 REM DATA FUER EINFACHE BEFE
HLE
9400 DATA "nop","ld bc,N3","ld (
bc),a","inc bc"
9405 DATA "inc b","dec b","ld b,
N2","rlca"
9410 DATA "ex af,af'","add hl,bc
","ld a,(bc)","dec bc"
9415 DATA "inc c","dec c","ld c,
N2","rrca"
9420 DATA "djnz D2","ld de,N3","
ld (de),a","inc de"
9425 DATA "inc d","dec d","ld d,
N2","rla"
9430 DATA "jr D2","add hl,de","l
d a,(de)","dec de"
9435 DATA "inc e","dec e","ld e,
N2","rra"
9440 DATA "jr nz,D2","ld hl,N3",
"ld (N),hl3","inc hl"
9445 DATA "inc h","dec h","ld h,
N2","daa"
9450 DATA "jr z,D2","add hl,hl",
"ld hl,(N)3","dec hl"
9455 DATA "inc l","dec l","ld l,
N2","cpl"
9460 DATA "jr nc,D2","ld sp,N3",
"ld (N),a3","inc sp"
9465 DATA "inc (hl)","dec (hl)",
"ld (hl),N2","scf"
9470 DATA "jr c,D2","add hl,sp",
"ld a,(N)3","dec sp"
9475 DATA "inc a","dec a","ld a,
N2","ccf"
9640 DATA "ret nz","pop bc","jp
nz,N 3","jp N3"
9645 DATA "call nz,N3","push bc"
,"add a,N2","rst 0"
9650 DATA "ret z","ret","jp z,N3
"

9655 DATA "call z,N3","call N3",
"adc a,N2","rst 8"
9660 DATA "ret nc","pop de","jp
nc,N3","out (N),a2"
9665 DATA "call nc,N3","push de"
,"sub N2","rst 16"
9670 DATA "ret c","exx","jp c,N3
","in a,(N)2"
9675 DATA "call c,N3","","sbc a,
N2","rst 24"
9680 DATA "ret po","pop hl","jp
po,N3","ex (sp),hl"
9685 DATA "call po,N3","push hl"
,"and N2","rst 32 "
9690 DATA "ret pe","jp (hl)","jp
 pe,N3","ex de,hl"
9695 DATA "call pe,N3","","xor N
2","rst 40"
9700 DATA "ret p","pop af","jp p
,N3","di"
9705 DATA "call p,N3","push af",
"or N2","rst 48"
9710 DATA "ret m","ld sp,hl","jp
 m,N3","ei"
9715 DATA "call m,N3","","cp N2"
,"rst 56"
9770 REM DATA FUER ED-BEFEHLE
9780 DATA "in b,(c)","out (c),b"
,"sbc hl,bc","ld (N),bc3"
9785 DATA "neg","retn","im 0","l
d i,a"
9790 DATA "in c,(c)","out (c),c"
,"adc hl,bc","ld bc,(N)3"
9795 DATA "","reti","","ld r,a"
9800 DATA "in d,(c)","out (c),d"
,"sbc hl,de","ld (N),de3"
9805 DATA "","","im 1","ld a,i"
9810 DATA "in e,(c)","out (c),e"
,"adc hl,de","ld de,(N)3"
9815 DATA "","","im 2 ","ld a,r"
9820 DATA "in h,(c)","out (c),h"
,"sbc hl,hl","ld (N),hl3"
9825 DATA "","","","rrd"
9830 DATA "in l,(c)","out (c),l"
,"adc hl,hl","ld hl,(N)3"
9835 DATA "","","","rld"
9840 DATA "in f,(c)","","sbc hl,
sp","ld (N),sp3"
9850 DATA "in a,(c)","out (c),a"
,"adc hl,sp","ld sp,(N)3"
9900 DATA "ldi","cpi","ini","out
i"
9910 DATA "ldd","cpd","ind","out
d"
9920 DATA "ldir","cpir","inir","
otir"
9930 DATA "lddr","cpdr","indr","
otdr"
9935 REM WEITERE DATAS
9940 DATA "b","c","d","e","h","l
","(hl)","a"
9950 DATA "ld ","add a,","adc a,
","sub ","sbc a,","and ","xor ",
"or ","cp "
9960 DATA "rlc ","rrc ","rl ","r
r ","sla ","sra ","","srl ","bit
 ","res ","set "
```

THE END

Auf der nächsten Seiten finden Sie ein weiteres ZX-Spectrum-Programm!

Die Tronic-Leserschaft sucht wieder den

SOFTWARE-CHAMPION (1986)!

Wieder gilt es, einen „saftigen" Geldpreis und wertvolle Sachpreise zu „erhaschen". Wer sich auch in diesem Jahr am großen Rennen um die Meisterschaft bewerben will, der sende sein Programm an die untenstehende Adresse (Abt. Programmentwicklung)

Jedes eingesandte Programm nimmt an der Auswahl teil!!!
Letzter Annahmetermin ist der 30. September 1986. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Nutzen Sie Ihre Chance, beteiligen Sie sich mit einem Software-Programm an unserem Wettbewerb!

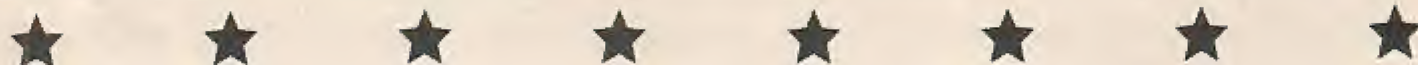
Zur Auswahl:
Wird ein Programm zur Darstellung im Heft herangezogen, zahlt der Verlag ein Honorar von DM 120,- pro abgedruckte volle Seite. Zum Jahresende wählt die Redaktion aus allen abgedruckten Programmen (HOMECOMPUTER, COMPUTRONIC, COMPUTE MIT) das Topprogramm des Jahres und ermittelt dadurch den „SOFTWARE-CHAMPION" 1986. Unsere Leser und die Redaktion werden dann in der Ausgabe Dezember/Januar '87 das absolute TOPPROGRAMM des JAHRES wählen.
Der Autor des Programmes wird in unserer Ausgabe vorgestellt und mit einem Geldpreis fürstlich entlohnt.

ACHTUNG: Es werden nur Spielprogramme abgedruckt, bei deren Einsendung ein mit 1,40 DM frankierter Umschlag beigelegt wird!

Einzusenden sind:
++ **Spielbeschreibung**
++ **Datenträger**
++ **Listing** (nicht unbedingt erforderlich)

Einsenden an: TRONIC-VERLAG -
Postfach 870 - 3440 Eschwege
KENNWORT: SUPER-SOFTWARE-CHAMPION

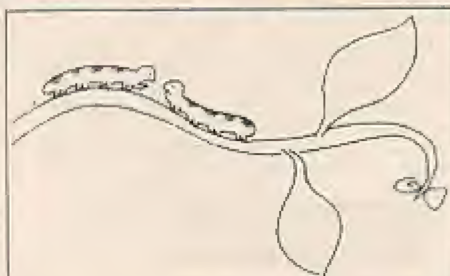
Wir wünschen allen Freitzeitautoren viel Spaß beim Mitmachen.



Ein Labyrinthspiel, das strategisches Denken und Geschicklichkeit erfordert

Maggot der Riesenwurm

- ● - ZX-Spectrum (16K) - ● - ZX-Spectrum (16K) - ● -



Diese friedlichen Würmer halten kein Vergleich mit MAGGOT stand, denn der besitzt bald Riesenausmaße.

Maggot der Riesenwurm auf der Jagd nach den Pilzen, die natürlich wieder einmal in einem Labyrinth versteckt sind. Unter diesem Motto könnte man die hier gestellte Spielaufgabe beschreiben. Doch aufgepaßt! - Es ist nicht damit getan, Maggot möglichst schnell, und dabei sämtliche Pilze fressend, durch die Ecken, Winkel und Abzweigungen zu hetzen. Denn auf seiner „Hatz" über den Bildschirm vergrößern sich die Umrisse des/Riesenwurms dermaßen, daß Maggot mit fortschreitender Spielzeit in immer größer werdende Gefahr gerät, sich bei einer der zahlreichen Wendungen in den eigenen Schwanz zu beißen. Sollte dieser Fall eintreten, ist das Leben Maggots bzw. Ihr Spielerdasein verwirkt! (S. G.)

Maggot, der Riesenwurm, auf der Jagd nach den Pilzen

```
   1 DEF FN a()=(65536*PEEK 2367
4+256*PEEK 23673+PEEK 23672)/50
   2 LET hi=0: POKE 23672,0: POK
E 23673,0: POKE 23674,0
   5 GO SUB 9000: BORDER 0: INK
0: PAPER 0: CLS : GO TO 6000
   7 LET wo=3: LET le=1: LET sc=
0
  10 BRIGHT 0: INK 3: PAPER 1: G
O SUB 8000: PAPER 0
  20 LET ti=FN a()
 100 PRINT AT 13,13; INK 6; PAPE
R 1;"9"; PAPER 0; INK 5;"@@@@@"
 110 LET kz=13: LET ks=13: LET s
z=13: LET ss=18: LET az=0: LET a
s=0
 120 LET pi=0: LET co=0: LET pu=
0
 130 PRINT #0;AT 0,0;" 1985 writ
ten by A. Nuernberger"
 140 PRINT AT 5,13; INK 7; PAPER
 3;"MAGGOT"
 145 IF sc=0 THEN PRINT #0;AT 1,
0; PAPER 2;"1  HI: 00000  SCORE:
 00000  eee "
 147 GO SUB 4500: PRINT #0;AT 1,
(12-LEN STR$ hi); PAPER 2; INK 7
;hi
 150 INK 4: PAPER 1: GO SUB 8500
: PAPER 0
 160 DIM d$(2,3): LET d$(1)="6 A
": LET d$(2)="9 e"
 170:
1000 LET a$=INKEY$: LET mz=(a$="
6")-(a$="7"): LET ms=(a$="8")-(a
$="5")
1010 IF SCREEN$ (kz+mz,ks+ms)="
" THEN GO TO 1100
1020 IF ATTR (kz+mz,ks+ms)=5 THE
N GO TO 3000
1030 IF ATTR (kz+mz,ks+ms)=12 TH
EN GO TO 4000
1040 IF SCREEN$ (kz+az,ks+as)="
" THEN GO TO 1110
1050 IF ATTR (kz+az,ks+as)=12 TH
EN LET mz=az: LET ms=as: GO TO 4
000
1060 IF ATTR (kz+az,ks+as)=5 THE
N LET mz=az: LET ms=as: GO TO 30
00
1090 GO TO 1000
1095:
1100 LET az=mz: LET as=ms: LET b
$=d$(ABS az+2*ABS as,2+az+as)
1110 IF ATTR (kz+az,ks+as)=11 TH
EN LET co=co+1: IF co=350 THEN G
O TO 3500
1115 PRINT AT kz,ks; INK 5;CHR$
146;AT kz+az,ks+as; INK 6; PAPER
 1;b$
1120 LET kz=kz+az: LET ks=ks+as
1130 IF pu THEN LET pu=0: GO TO
1000
1140 PRINT AT sz,ss; INK 0;" "
1150 IF ATTR (sz,ss-1)=5 THEN LE
T ss=ss-1: GO TO 1000
1155 IF ATTR (sz,ss+1)=5 THEN LE
T ss=ss+1: GO TO 1000
1160 IF ATTR (sz-1,ss)=5 THEN LE
T sz=sz-1: GO TO 1000
1165 IF ATTR (sz+1,ss)=5 THEN LE
T sz=sz+1: GO TO 1000
2000 GO TO 1000
3000 REM * Biss *
3010 FOR a=6 TO 0 STEP -1: PRINT
 AT kz,ks; INK a;b$: BEEP .1,5*a
-15: NEXT a
3020 GO SUB 3100
3025 LET wo=wo-1: IF wo=0 THEN G
O TO 5000
3027 GO SUB 3700
3030 GO TO 10
3100 FOR a=0 TO co STEP 10: LET
sc=sc+10: BEEP .01,40: GO SUB 45
00: NEXT a: RETURN
3500 REM * Next Level *
3505 LET ti=INT (FN a()-ti)
3510 GO SUB 3100: LET le=le+1: P
APER 2: INK 7: BRIGHT 1
3520 PRINT AT 21,0;"Time: ";ti;:
3530 IF ti>=200 THEN PRINT "
 Sorry, no Bonus.",
3540 IF ti<200 THEN PRINT ,"Time
 Bonus!",: FOR a=1 TO 200-ti: LE
T sc=sc+5: GO SUB 4500: BEEP .01
,30: NEXT a
3550 IF wo<3 THEN LET wo=wo+1: P
AUSE 10: PAUSE 200: PRINT AT 21,
0; FLASH 1;"           BONUS MAGG
OT",: GO SUB 3700
3590 PAUSE 10: PAUSE 300: BRIGHT
 0: PRINT #0;AT 1,0; PAPER 2;le:
 GO TO 10
3700 FOR a=1 TO wo: PRINT #0;AT
1,27+a; PAPER 2; INK 7;CHR$ 148,
: NEXT a: RETURN
4000 REM * Pilz *
4010 LET pu=1: LET sc=sc+20: FOR
 a=1 TO 10: BEEP .005,2*a: NEXT
a
4020 PRINT AT kz+mz,ks+ms; PAPER
 1; INK 3;" "
4030 GO SUB 4500
4040 IF RND>1.1-le/10 THEN GO TO
 4100
4050 GO TO 1100
4100 FOR a=1 TO 5: LET ps=INT (R
ND*30)+1: LET pz=INT (RND*20)+1
4110 IF ATTR (pz,ps)<>11 THEN NE
XT a: GO TO 1100
4115 IF SCREEN$ (pz,ps)<>" " THE
N NEXT a: GO TO 1100
4120 FOR a=10 TO 0 STEP -1: BEEP
 .005,a: NEXT a
4130 PRINT AT pz,ps; INK 4; PAPE
R 1;CHR$ 147: GO TO 1100
4140:
4500 PRINT #0;AT 1,(26-LEN STR$
sc); PAPER 2; INK 7;sc: RETURN
4510:
5000 REM * Game over *
5010 PRINT AT 21,0; PAPER 2; INK
 7; FLASH 1;"           * GAME OVE
R *",
5020 FOR a=40 TO -10 STEP -.5: B
EEP .01,a: BEEP .01,-10: NEXT a
5030 IF sc>hi THEN LET hi=sc: PR
INT AT 21,0; PAPER 2; INK 7;"
  New High-Score: ";hi,: FOR a=1
 TO 50: BEEP .01,a: NEXT a
5040 PAUSE 10: PAUSE 200
6000 REM * Start *
6010 CLS : PRINT AT 4,0; INK 7;"
 Sinclair ZX Spectrum presents:"
6020 INK 3: BRIGHT 1: RESTORE 60
00: FOR d=0 TO 37: READ z1,z2,z3
,sp
6030 GO SUB 6100: NEXT d
6040 INK 2: FOR a=0 TO 30: FOR b
=30 TO a STEP -1: PRINT AT 15,b;
CHR$ 146;" ": NEXT b: NEXT a
6050 PRINT AT 18,8; INK 6;"HI-SC
ORE: ";hi
6055 PRINT #1;AT 0,0; INK 4;"Key
s: Cursorkeys to stear maggot"
6060 PRINT AT 20,7; INK 5;"Spiel
zeit: ";INT (FN a()/3600);":";IN
T (FN a()/60)-INT (FN a()/3600)*
60;"'";INT FN a()-INT (FN a()/60
)*60;"''",
6070 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 7
6080 GO TO 6060
6100 FOR b=z1 TO z2 STEP z3: FOR
a=30 TO sp STEP -1
6105 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 7
6110 PRINT AT b,a;CHR$ 146;" ":
NEXT a: NEXT b: RETURN
6200 DATA 13,8,-1,0,9,10,1,1,11,
12,1,2,10,9,-1,3,8,13,1,4
6210 DATA 13,8,-1,6,8,8,1,7,11,1
1,1,7,8,8,1,8,11,11,1,8,8,13,1,9
6220 DATA 13,8,-1,11,8,8,1,12,13
,13,1,12,8,8,1,13,11,11,1,13,13,
13,1,13,8,8,1,14,11,13,1,14
6230 DATA 13,8,-1,16,8,8,1,17,13
,13,1,17,8,8,1,18,11,11,1,18,13,
13,1,18,8,8,1,19,11,13,1,19
6240 DATA 8,13,1,21,8,8,1,22,13,
13,1,22,8,8,1,23,13,13,1,23,13,8
,-1.24
6250 DATA 8,8,1,26,8,8,1,27,8,13
,1,28,8,8,1,29,8,8,1,30
7000:
8000 PRINT AT 0,0;"█████████████
████████████████████        █
          █       ██ ██████ █ ██
██  ████ █ ██████ █"
8010 PRINT "█ █    █ █ █  ████
█ █ █    █ ██ █ ██ █ █
  █ █ ██ █ ██ █ ██ █ █ █████████
█ █ █ ██ █ █"
8020 PRINT "█ █        █
  █     █ ██ ██████   █  ████
█   ██████ ██        █ ████  ███
█ █      █"
8030 PRINT "█ ██████ █
  █ ██████ ██   ██   █ █████████
█ █   ██   ██ █    █ █ █
█ █ █    █ █"
8040 PRINT "█    ██    █ █ ██████
█ █   ██   ██ ██████
    ██████ ██        █ █ ██████
█ █      █"
8050 PRINT "█ ██████ █ █
█ █ ██████ ██ █      █ █████████
█ █      █ ██ █ ████ █
  █ ████ █ █"
8060 PRINT "█ █ █       █ █ ██ █
█     █ █ ██ █ █ ██ █ █ █ ██ █
█ █ ██ █ █ ██    █     █
  █   █   █"
8070 PRINT "████████████████████████████
█████████████"
8100 RETURN
8500 FOR a=1 TO 5+5*le
8510 LET s=INT (RND*30)+1: LET z
=INT (RND*20)+1
8520 IF SCREEN$ (z,s)<>" " THEN
GO TO 8510
8530 FOR b=1 TO 10: BEEP .005,b:
NEXT b
8540 PRINT AT z,s;CHR$ 147
8550 FOR b=10 TO 0 STEP -1: BEEP
 .005,b: NEXT b
8560 NEXT a: RETURN
9000 RESTORE 9000: FOR a=USR "a"
 TO USR "g"+7: READ b: POKE a,b:
NEXT a: RETURN
9010 DATA 126,255,255,255,255,25
5,255,126
9015 DATA 60,126,243,255,15,31,1
26,60
9020 DATA 60,126,255,255,255,255
,126,60
9025 DATA 0,28,62,8,28,28,8,0
9030 DATA 60,126,207,255,240,248
,126,60
9035 DATA 60,126,223,223,247,243
,114,48
9040 DATA 48,114,243,247,223,223
,126,60
9050 REM
9060 REM
9070 REM Graphik
9080 REM @=A 9=B @=C :=D e=E
9090 REM A=F 6=G
```

Hier ist strategisches Denken und Geschicklichkeit gefragt!

Korrektur zum Spectrum-Programm „SNEAKERS“ (Homecomputer 3/86)

Liebe Spectrum-Freunde! In der letzten Homecomputer-Ausgabe ist uns leider ein technischer Fehler unterlaufen, der nicht mehr rechtzeitig bis zum Redaktionsschluß zu beheben war. Aus diesem Grund veröffentlichen wir noch einmal an dieser Stelle das gesamte Programm. Wir bitten um Verständnis. ***Die Redaktion***

```
1 DATA 62,0,50,89,152,62,100,50,88,152,62,2,205,1,22,33,230,105,229,62,1756
2 DATA 71,50,143,92,1,5,3,221,33,251,112,205,58,111,62,69,50,143,92,1,1773
3 DATA 8,5,221,33,18,113,205,58,111,62,71,50,143,92,1,5,7,221,33,34,1491
4 DATA 113,205,58,111,1,5,9,221,33,58,113,205,58,111,1,12,11,221,33,78,1657
5 DATA 113,205,58,111,1,5,13,221,33,86,113,205,58,111,1,5,15,221,33,109,1717
6 DATA 113,205,58,111,225,205,25,111,32,251,205,32,111,33,232,253,175,43,188,32,2640
7 DATA 252,33,90,106,229,62,71,50,143,92,1,5,3,221,33,136,113,205,58,111,2014
8 DATA 1,5,5,221,33,155,113,205,58,111,1,5,7,221,33,175,113,205,58,111,1836
9 DATA 62,5,50,143,92,1,5,10,221,33,189,113,205,58,111,62,71,50,143,92,1716
10 DATA 1,5,12,221,33,203,113,205,58,111,62,4,50,133,89,1,5,14,221,33,1574
11 DATA 216,113,205,58,111,62,6,50,197,89,1,5,16,221,33,233,113,205,58,111,2103
12 DATA 225,205,25,111,32,251,205,32,111,1,0,0,237,67,227,114,237,67,229,114,2490
13 DATA 62,5,50,212,114,62,31,50,221,114,62,20,50,222,114,50,223,114,62,10,1848
14 DATA 50,224,114,62,1,50,225,114,62,7,50,143,92,62,14,50,215,114,62,3,1714
15 DATA 50,220,114,62,1,50,231,114,62,1,50,232,114,175,50,226,114,62,1,50,1979
16 DATA 234,114,205,237,111,205,34,112,205,32,111,62,14,205,215,110,58,8,92,254,2618
17 DATA 226,200,33,16,39,175,43,188,32,252,58,215,114,79,62,239,219,254,230,1,2675
18 DATA 32,5,62,1,50,216,114,62,247,219,254,230,16,32,3,13,24,26,62,239,1907
19 DATA 219,254,230,4,32,3,12,24,15,62,247,219,254,230,1,32,40,205,25,111,2219
20 DATA 32,251,24,33,62,2,185,48,28,62,26,185,56,23,62,0,50,143,92,58,1422
21 DATA 215,114,205,215,110,62,7,50,143,92,121,50,215,114,205,215,110,58,217,114,2632
22 DATA 254,1,40,33,58,216,114,254,1,32,75,50,217,114,58,215,114,60,50,218,2174
23 DATA 114,62,16,50,219,114,17,4,0,33,197,7,205,181,3,24,34,237,75,218,1810
24 DATA 114,205,207,110,175,50,143,92,62,151,215,58,219,114,61,254,0,32,9,175,2446
25 DATA 50,216,114,50,217,114,24,18,50,219,114,237,75,218,114,205,207,110,62,71,2485
26 DATA 50,143,92,62,151,215,221,33,56,115,58,220,114,245,221,126,3,254,0,202,2581
27 DATA 243,108,221,229,175,50,143,92,221,70,1,221,78,0,205,207;110,62,49,215,2700
28 DATA 221,225,58,231,114,254,1,40,63,4,120,254,18,32,14,58,232,114,71,60,2184
29 DATA 254,5,32,2,62,1,50,232,114,58,233,114,61,254,6,32,2,62,12,50,1636
30 DATA 233,114,184,48,114,221,126,2,203,71,40,10,12,121,254,29,32,101,14,3,1932
31 DATA 24,97,13,62,2,185,32,91,14,28,24,87,221,126,2,203,71,40,3,12,1337
32 DATA 24,1,13,203,79,40,3,5,24,1,4,221,126,2,245,62,3,185,32,6,1279
33 DATA 241,203,199,245,24,9,62,28,185,32,4,241,203,135,245,62,18,184,32,6,2358
34 DATA 241,203,207,245,24,29,58,224,114,184,56,23,241,203,79,40,19,245,58,224,2717
35 DATA 114,61,254,1,32,2,62,10,50,224,114,241,203,143,245,241,221,119,2,221,2560
36 DATA 112,1,221,113,0,221,229,58,225,114,50,143,92,60,254,8,32,2,62,1,1998
37 DATA 50,225,114,205,207,110,58,231,114,254,1,62,152,40,1,60,215,221,225,58,2603
38 DATA 217,114,254,1,32,122,58,218,114,185,32,116,58,219,114,184,40,6,61,184,2329
39 DATA 40,2,24,104,221,229,175,205,1,22,1,27,1,205,207,110,42,228,114,1,1959
40 DATA 10,0,9,34,228,114,68,77,205,27,26,62,2,205,1,22,221,225,221,229,1986
41 DATA 175,50,143,92,221,70,1,221,78,0,205,207,110,62,49,215,237,75,218,114,2543
42 DATA 205,207,110,62,49,215,221,225,175,50,216,114,50,217,114,221,119,3,221,229,3023
43 DATA 17,8,0,33,182,3,205,181,3,221,225,58,226,114,60,50,226,114,87,58,2071
44 DATA 220,114,186,202,135,110,24,23,62,16,184,48,18,58,215,114,61,185,48,11,2034
45 DATA 58,215,114,198,2,185,56,3,241,24,69,241,221,35,221,35,221,35,221,35,2430
46 DATA 61,254,0,194,121,107,58,223,114,61,254,0,32,40,175,205,1,22,58,221,2201
47 DATA 114,6,0,79,61,254,4,40,31,50,221,114,205,207,110,62,1,50,143,92,1844
48 DATA 62,144,215,62,2,205,1,22,205,112,111,58,222,114,50,223,114,195,180,106,2403
49 DATA 205,32,111,205,169,112,205,169,112,205,169,112,205,169,112,205,169,112,175,50,3003
50 DATA 226,114,205,1,22,1,6,1,205,207,110,58,212,114,61,50,212,114,6,0,1925
51 DATA 79,245,205,27,26,62,2,205,1,22,241,254,0,40,89,62,14,50,215,114,1953
52 DATA 175,50,216,114,50,217,114,205,237,111,33,181,109,229,62,71,50,143,92,1,2460
53 DATA 5,5,221,33,254,113,205,58,111,1,5,7,221,33,19,114,205,58,111,1,1780
54 DATA 10,9,221,33,43,114,205,58,111,1,10,12,221,33,54,114,205,58,111,225,1848
55 DATA 205,25,111,32,251,205,32,111,62,7,50,143,92,62,14,205,215,110,205,250,2387
56 DATA 110,195,180,106,205,32,111,33,67,110,229,62,71,50,143,92,42,88,152,237,2315
57 DATA 75,228,114,55,63,237,66,48,42,62,69,50,143,92,1,8,4,221,33,152,1763
58 DATA 114,205,58,111,62,71,50,143,92,1,5,6,221,33,170,114,205,58,111,1,1831
59 DATA 13,8,221,33,194,114,205,58,111,24,30,1,5,4,221,33,66,114,205,58,1718
60 DATA 111,1,6,6,221,33,88,114,205,58,111,1,12,8,221,33,109,114,205,58,1715
61 DATA 111,1,5,11,221,33,118,114,205,58,111,1,10,13,221,33,139,114,205,58,1782
62 DATA 111,225,205,25,111,32,251,205,32,111,42,88,152,237,75,228,114,55,63,237,2599
63 DATA 66,48,4,237,67,88,152,175,205,1,22,1,6,1,205,207,110,62,53,215,1925
64 DATA 1,15,1,205,207,110,237,75,88,152,205,27,26,1,27,1,205,207,110,62,1962
65 DATA 48,215,175,50,143,92,62,192,215,205,250,110,195,130,105,205,32,111,205,250,2990
66 DATA 110,58,231,114,254,1,32,6,175,50,231,114,24,12,62,1,50,231,114,58,1928
67 DATA 234,114,60,50,234,114,205,34,112,241,205,32,111,62,7,50,143,92,62,14,2176
68 DATA 50,215,114,205,215,110,175,50,217,114,50,226,114,58,234,114,198,2,50,220,2731
69 DATA 114,205,237,111,195,180,106,62,22,215,120,215,121,215,201,197,6,17,79,245,2863
70 DATA 205,207,110,62,145,215,62,146,215,62,147,215,241,6,18,79,205,207,110,62,2719
71 DATA 148,215,62,149,215,62,150,215,193,201,33,198,90,6,6,62,2,119,35,16,2177
72 DATA 252,62,6,6,20,119,35,16,252,62,31,50,221,114,58,222,114,50,223,114,2027
73 DATA 201,62,127,219,254,230,1,201,62,2,205,1,22,6,1,14,3,205,207,110,2133
74 DATA 62,26,197,205,203,10,193,4,62,19,184,32,238,201,221,229,205,207,110,221,2829
75 DATA 225,205,25,111,32,3,51,51,201,221,126,0,254,0,200,215,221,229,62,1,2433
76 DATA 205,40,45,62,20,205,40,45,239,5,56,62,1,205,40,45,205,248,3,205,1976
77 DATA 112,111,221,225,221,35,24,209,17,132,90,33,133,90,1,23,0,26,237,176,2116
78 DATA 50,155,90,33,65,88,17,97,88,6,14,58,65,88,245,197,26,119,1,29,1531
79 DATA 0,9,119,35,35,35,1,32,0,229,98,107,9,84,93,225,193,16,232,241,1793
80 DATA 50,1,90,50,30,90,201,33,0,60,17,200,175,1,0,4,237,176,1,0,1416
81 DATA 0,33,200,175,126,203,39,182,119,35,3,62,4,184,32,244,3
```

```
3,200,175,34,2083
 82 DATA 54,92,201,197,213,17,0
,88,175,184,40,6,17,32,0,25,16,2
53,9,126,1745
 83 DATA 209,193,201,237,95,230
,63,103,237,95,111,126,201,221,3
3,56,115,22,15,30,2593
 84 DATA 16,6,10,197,62,1,221,1
19,1,221,119,3,221,119,5,221,119
,7,221,114,2003
 85 DATA 0,221,115,4,21,28,205,
227,111,230,1,221,119,2,221,119,
6,1,8,0,1860
 86 DATA 221,9,193,16,214,201,1
,6,5,205,207,110,62,71,50,143,92
,1,20,0,1827
 87 DATA 17,233,113,1,9,7,205,2
07,110,62,71,50,143,92,1,12,0,17
,200,114,1664
 88 DATA 205,60,32,58,234,114,1
98,48,215,58,231,114,254,1,40,14
,1,11,9,205,2102
 89 DATA 207,110,1,9,0,17,223,1
13,24,12,1,13,9,205,207,110,1,5,
0,17,1284
 90 DATA 210,113,205,60,32,32,2
51,62,9,245,1,15,11,205,207,110,
62,69,50,143,2092
 91 DATA 92,241,245,198,48,215,
62,1,205,40,45,62,8,205,40,45,23
9,5,56,241,2293
 92 DATA 245,205,40,45,205,248,
3,241,61,254,255,32,212,175,50,2
17,114,50,216,114,2982
 93 DATA 201,6,7,120,245,245,24
5,245,62,1,205,40,45,62,80,205,4
0,45,239,5,2343
 94 DATA 56,241,205,40,45,205,2
48,3,241,205,155,34,241,198,64,5
0,143,92,58,215,2739
 95 DATA 114,205,215,110,175,20
5,155,34,241,71,16,207,62,7,50,1
43,92,58,215,114,2489
 96 DATA 205,215,110,201,245,19
7,229,33,100,0,237,75,213,114,23
7,66,40,1,207,225,2950
 97 DATA 193,241,201,82,83,32,8
3,79,70,84,87,65,82,69,32,80,82,
69,83,69,1866
 98 DATA 78,84,83,32,58,0,83,32
,78,32,69,32,65,32,75,32,69,32,8
2,32,1080
 99 DATA 83,0,68,69,70,69,78,68
,32,89,79,85,82,83,69,76,70,32,6
5,71,1338
 100 DATA 65,73,78,83,84,0,84,72
,69,32,65,84,84,65,67,75,32,79,7
0,32,1293
 101 DATA 65,76,73,69,78,0,69,78
,69,77,73,69,83,0,80,82,69,83,83
,32,1308
 102 DATA 83,80,65,67,69,32,84,7
9,32,82,69,67,69,73,86,69,0,70,8
5,82,1343
 103 DATA 84,72,69,82,32,73,78,8
3,84,82,85,67,84,73,79,78,83,0,7
5,69,1432
 104 DATA 89,83,58,0,85,83,69,32
,53,32,84,79,32,77,79,86,69,32,7
6,69,1267
 105 DATA 70,84,0,32,39,32,32,56
,32,84,79,32,77,79,86,69,32,82,7
3,71,1141
 106 DATA 72,84,0,32,39,32,32,48
,32,84,79,32,70,73,82,69,0,89,79
,85,1113
 107 DATA 82,32,69,78,69,77,73,6
9,83,58,0,152,32,32,84,72,69,32,
66,65,1294
 108 DATA 76,76,83,0,153,32,32,8
4,72,69,32,84,82,73,65,78,71,76,
69,83,1390
 109 DATA 0,80,82,69,83,83,32,83
,80,65,67,69,32,84,79,32,83,84,6
5,82,1334
 110 DATA 84,0,89,79,85,39,86,69
,32,76,79,83,84,32,79,78,69,32,8
3,72,1330
 111 DATA 73,80,0,80,82,69,83,83
,32,83,80,65,67,69,32,84,79,32,6
7,79,1319
 112 DATA 78,84,73,78,85,69,0,89
,79,85,82,32,70,73,71,72,84,0,71
,79,1354
 113 DATA 79,68,32,76,85,67,75,3
2,33,0,65,76,76,32,53,32,83,72,7
3,80,1189
 114 DATA 83,32,65,82,69,32,75,6
5,80,85,84,0,66,85,84,32,89,79,8
5,32,1304
 115 DATA 68,73,68,32,65,32,80,8
2,69,84,84,89,0,71,79,79,68,32,7
4,79,1308
 116 DATA 66,0,80,82,69,83,83,32
,83,80,65,67,69,32,84,79,32,83,8
4,65,1318
 117 DATA 82,84,0,78,69,88,84,32
,77,73,83,83,73,79,78,0,67,79,78
,71,1358
 118 DATA 82,65,84,85,76,65,84,7
3,79,78,83,32,33,0,89,79,85,39,8
6,69,1366
 119 DATA 32,66,82,79,75,69,78,3
2,84,72,69,32,72,73,71,72,45,0,8
3,67,1253
 120 DATA 79,82,69,0,76,32,69,32
,86,32,69,32,76,32,58,32,0,0,0,0
,856
1000 PRINT "BITTE 55 SEKUNDEN WA
RTEN"''"2400 BYTES WERDEN EINGELE
SEN"
1010 LET S=55000: FOR K=1 TO 120
: LET E=0: FOR J=1 TO 20: READ A
: POKE S,A: LET E=E+A: LET S=S+1
: NEXT J
1020 READ A: IF A<>E THEN BEEP 1
,1: PRINT '"FEHLER IN ZEILE ";K:
 STOP
1030 NEXT K
1040 BEEP 1,1: PRINT '"MACHINENC
ODE FERTIG ZUM AB-"''"SPEICHERN"
1050 SAVE "SNEAK.CODE"CODE 55000
,2400: STOP
```

AKTION – Fehlerhaftes Listing + AKTION – Fehlerhaftes Listing

Auch in diesem Heft können sich möglicherweise Fehler eingeschlichen haben. Wenn Sie diese „handfesten Mängel" feststellen, dann füllen Sie den Coupon „Fehlerhaftes Listing" aus, und senden Sie diesen an die HOMECOMPUTER-Redaktion, TRONIC-Verlag, Postfach 870, 3440 Eschwege.

Teilnahmebedingungen:

- teilnehmen kann jeder HOMECOMPUTER-Leser
- Lohn für die „Mühe": es werden fünfmal 100 Mark an die schnellsten Einsender vergeben.
- ein Listing ist nur dann fehlerhaft, wenn das Programm nach richtiger Programmiereingabe eine ERROR-Meldung ausgibt.
- nur die ausgefüllten Nachweis-Coupons können berücksichtigt werden.

Nachweis-Coupon für ein fehlerhaftes Listing in Homecomputer

Name/Vorname: ____________________ Straße, Nr.: ____________________

PLZ/Ort: ____________________ Datum, Unterschrift ____________________

Folgende Fehler sind in dem Listing: ____________________ (Programmname)

(Seite) (Listingzeile) ____________________

richtig ist: ____________________

____

____

TURBO PASCAL – Der Kurs *(Teil 1)*

Fortsetzung von S. 5

zeilenweise und deshalb schreiben wir in die erste Zeile

program zahl;
(am Ende jeder Zeile immer die „Return" oder „Enter"-Taste drücken!)
Damit geben wir dem Programm einen Namen. Kümmern Sie sich zunächst nicht um Einzelheiten wie zum Beispiel das Semikolon am Ende der Zeile (obwohl es, wie wir später sehen werden, von entscheidender Bedeutung ist). Der nächste Schritt besteht darin, dem Programm mitzuteilen, daß es mit der eigentlichen Verarbeitung beginnen soll. In diesem ersten einfachen Programm wollen wir lediglich eine Maschine konstruieren, die eine Zahl am Bildschirm ausgibt (hier eine 5). Es wird also zunächst von uns nichts bestimmtes eingegeben. Nun schreiben wir in die nächste Zeile

begin
und in die nächste Zeile den Befehl

writeln (5)
und da nun das Programm bereits zu Ende ist kommt in die nächste und letzte Zeile

end.
(Der Punkt nach „end" ist wichtig, also nicht weglassen).

Die erste Zeile, also die Namensgebung, nennt man den Programmkopf, den Rest den Programmrumpf. Besonders der Programmrumpf sieht in der Regel allerdings wesentlich umfangreicher aus.
Das gesamte Programm hat jetzt folgendes Aussehen:

```
program zahl;
begin
writeln (5)
end.
```

Das Programm ist nun fertig und wir verlassen den Editor, um dieses jetzt arbeiten zu lassen. Dazu hält man die „Ctrl"-Taste gedrückt und drückt „K" und anschließend „D". Drücke nun auf die „Blank"-Taste (Wortzwischenraum) und es erscheint das Hauptmenü. Um das Programm laufen zu lassen, muß es zuerst „kompiliert" werden (was das bedeutet, werden wir später noch erklären): dazu drückt man die „C"-Taste. Nach kurzer Zeit erscheint folgende Meldung (bei CPM-Rechnern sieht das etwas anders aus!):
Sollte eine Fehlermeldung erscheinen, hast Du sicher einen Tippfehler gemacht. Korrigiere ihn und compiliere nochmals. Wenn fehlerfrei kompiliert wurde, kann man das Programm laufen lassen: drücke die „R"-Taste (RUN) und es erscheint auf dem Bildschirm die Zahl 5.

Nun kann das Programm noch auf die Diskette gespeichert werden und zwar durch Drücken der Taste „S" (SAVE). Das Programm wird nun auf Diskette gespeichert und kann in der nächsten Lektion wiederverwendet werden. Wenn Du wissen willst, ob es auch wirklich auf Diskette ist, drücke „D" (DIR). Es erscheint die Zeile: Dir mask: - drücke einfach die „Return"-Taste und es erscheint das Inhaltsverzeichnis (DIRECTORY) deiner Diskette. Dort müßte „ZAHL.PAS" stehen bzw. ein anderer Name, den Du dem Programm gegeben hast.
Bis zum nächsten Mal!

Autoren: Rüdiger Pfister / Roland Schweizer

Schirm-Meldung 3

```
Compiling
4 lines

Code:        0004  paragraphs (    64 bytes), 0D24 paragraphs free
Data:        0002  paragraphs (    32 bytes), OFDA paragraphs free
Stack/Heap:  2BD4 paragraphs (179520 bytes)
```

Und nun unser erstes Turbo-Pascal-Programm im Homecomputer

Turbo-Pascal 3.0 * Turbo-Pascal 3.0 * Turbo-Pascal 3.0 ASCII-LIST für Epson MX80TypIII/MX82/FX80

Pascal Programme verwenden sehr oft spezielle ASCII-Zeichen wie beispielsweise die eckigen Klammern. Da heute viele Drucker auf den deutschen Zeichensatz eingestellt sind, können diese Zeichen nicht ausgedruckt werden. Um diesen Nachteil zu beheben, gibt es zwei Möglichkeiten:
1. Drucker öffnen und umschalten. (Nachteil: keine Umlaute für Texte)
2. Das folgende Programm eingeben.
Das Programm wurde in Turbo-Pascal auf einem CPC-464 geschrieben, dürfte jedoch auch auf jeden anderen Rechner lauffähig sein.
Nach dem Start dieses Programms wird man nach dem Filenamen des zu druckenden Textes gefragt. Wichtig ist, daß dieser als ASCII-Datei auf einer Diskette abgelegt ist. Darauf kann man noch zwischen Normal- und Fettschrift wählen.
Das Programm druckt nun das angegebene File inclusive den speziellen ASCII-Zeichen auf dem Drucker und dem Bildschirm aus.
Turbo-Pascal erlaubt zur Kennzeichnung von Kommentaren auch das Benutzen der geschweiften Klammern. Da die Klammern im Epson-Zeichensatz nicht enthalten sind, werden diese in den bekannten Standard "(*"und"*)" umgewandelt.

Frank Brall

Turbo 3.0 Version on CP/M 80 for CPC 464

```
program list; (* Utility fuer Turbo-Pascal Programmierer *)
        (* Pascal-Textdatei auf Epson Mx80TypIII ausgeben *)
        (* verwendet wird der Original ASCII Zeichensatz  *)
        (* mit allen Sonderzeichen []/@ *)
        (* Der Deutsche Printer-Zeichensatz muss nicht abgeschaltet
                                                        werden *)
        (* Autor Frank Brall 13.10.85 *)
  var
     name    :string[20];
     t       :text;
     zeichen :char;
     ok      :boolean;

  procedure bit8on;
    begin
      write(lst,chr(27),chr(62));
    end;

  procedure bit8off;
    begin
      write(lst,chr(27),chr(61));
    end;
begin
  clrscr;
  writeln(' **** LIST ****      Copyright Frank Brall  1985');
  writeln;
  writeln;
  write ('Filenamen ? ');
  readln (name);
  assign (t,name);
  (*$i-*) reset (t); (*$i+*)
  ok := ioresult=0;
  if not ok then writeln('Datei ist nicht auf Diskette !');
  if ok then
begin
  writeln;
  write('<f> Fettdruck  <n> Normaldruck  ?');
  read(zeichen);
  if zeichen = 'f' then write(lst,chr(27),chr(69));
  if zeichen = 'n' then write(lst,chr(27),chr(70));
  writeln(lst,'Turbo 3.0 Version on CP/M 80 for CPC 464 (c) F.Brall');
  writeln(lst);
  writeln(lst);
  while not eof(t) do
    begin
      read(t,zeichen);
      case zeichen of
        '[':zeichen := chr(130);
        ']':zeichen := chr(132);
        '\':zeichen := chr(131);
        '@':zeichen := chr(133);
        '{':begin write(lst,'('); zeichen := '*' end;
        '}':begin write(lst,'*'); zeichen := ')' end;
      end (* case *);
      if ord(zeichen) > 128 then
        begin
          zeichen := chr(ord(zeichen)-128);
          bit8on;
        end
        else  bit8off;
      write(lst,zeichen);
      write (zeichen);
                                     end (* while eof *);
                                  end (* ok *);
                               close(t);
                             end.
```

In dem nächsten Homecomputer

Turbo-Pascal-Kurs: Teil 2

- *Variablen und Syntax in Turbo-Pascal*
- *Arithmetik, erläutert am praktischen Beispiel*
- *Die Standardprozedur CLRSCR*



Crazy Kong

Action / Spannung / abwechslungsreiches Spielgeschehen / attraktive Spielaufgabe

Den meisten der Computer-Fans dürfte die bekannte Spielversion „Crazy Kong" wohl geläufig sein. Für die noch Unbedarften hier eine kurze Erläuterung des Geschehens: Als furchtloser Held begeben Sie sich auf den beschwerlichen Weg, um Ihre Freundin aus den Klauen des Riesenaffen CRAZY KONG zu erretten. Dieser Weg ist natürlich mit zahlreichen Gefahren gepflastert.
Die Attraktivität dieses MSX-Beitrages ergibt sich aus den abwechslungsreichen Spielmotiven. Gesteuert werden kann wahlweise über Tastatur oder per Joystick.

An dieser Stelle veröffentlichen wir noch einige Programmierungstricks, die der Autor Roland G. Hülsmann bei der Erstellung von CRAZY KONG benutzt hat. Wir hoffen, daß diese Tricks für andere potentielle Programmautoren eine wertvolle Hilfe bedeuten.

SCREEN 1 wird in diesem Programm als Graphic-Screen benutzt. Es wurden einige Tricks angewandt, die aus den Handbüchern nicht ersichtlich sind:

1. Umdefinierung des Zeichensatzes
Der benutzte Zeichensatz ist im Video-Ram abgelegt. Seine Adresse läßt sich leicht errechnen: VDP C4) * 2048. Die Zeilen 1670-2230 verändern den Zeichensatz. Die Kleinbuchstaben werden in die nötigen Graphikzeichen verwandelt. (Wer Tiparbeit sparen will, kann Großbuchstaben und Zahlen unverändert lassen und die Zeilen 1850-1950 und 1970-2220 weglassen. Aber der neue Zeichensatz lohnt sich! Er ist sehr gut lesbar!)

2. Verschiedenfarbige Zeichen auf dem Bildschirm
Bei SCREEN 1 sind ab Adresse 8192 die Farben der einzelnen Zeichen gespeichert. 8192 enthält die Farben der Zeichen 0 bis 7, 8193 die Farben der Zeichen 8 bis 15 usw. Je 8 Zeichen haben immer die gleiche Farbkombination. Der Farbwert errechnet sich wie folgt: 16*Vordergrundfarbe (INK) + Hintergrundfarbe (PAPER), wobei 0 für transparant steht. Transparent bedeutet, daß die mit COLOR eingestellte Farbe benutzt wird. Die Zeile 240 bis 270 stellen die Farben der Kleinbuchstaben ein.

3. Spritebewegung durch VPOKE und VPEEK
Die Interupt-Routine (1230 - 1350) steuert die Fässer-Sprites. Die Variablen SX bis UX und SY bis UY werden in Zeile 160 eingestellt. VDP(5)*&H80 ist der Beginn der Sprite-Attribut-Tabelle. Jedes der 32 möglichen Sprites belegt vier Speicherstellen, wobei die jeweils ersten beiden die Position auf dem Bildschirm angeben. Zur Bewegung reicht es, die entsprechenden Speicherstellen durch VPOKE zu verändern. Mittels VPEEK kann festgestellt werden, wo sich das Sprite befindet.

MSX / Das Listing / MSX

```
120 CLEAR 1000:CLS:SCREEN 1,2:COLOR 14,1
,1
130 DEFINT A-Z
140 DEF FNSCR(X,Y)=VPEEK((X-3)\8+1+32*((
Y+4)\8+1)+6144)
150 KEYOFF
160 SB=VDP(5)*&H80:SY=SB:SX=SB+1:TY=SB+4
:TX=SB+5:UY=SB+8:UX=SB+9
170 WIDTH 32:PRINT "  © 1986 BY ROLAND G
. HUELSMANN":LOCATE 9,6:PRINT "CRAZY KON
G",TAB(9)"=========="
175 GOSUB 5000
180 GOSUB 1680:GOSUB 1410:GOSUB 1360
190 DIM RE$(1):RE$(0)=SPRITE$(1):RE$(1)=
```

Eingabehinweise:

Die Zeilen 880 bis 1190 sind für den Graphikaufbau wichtig. Achten Sie auf die Anzahl der Leerfelder und die Position der Anführungszeichen (")! Erleichtert wird die Eingabe, wenn Sie bei SCREEN 0 den Befehl WIDTH 32 eingeben. Jeweils 3 „e" stehen dann immer genau untereinander. Das erste Anführungszeichen steht am Ende einer Bildschirmzeile!

Für Tippfaule:
Die Zeilen 1850 bis 1940 und 1970 bis 2220 können weggelassen werden. Sie verzichten dann auf einen neuen Zeichensatz.
Wenn Sie mit einem Spiel-Screen zufrieden sind, lassen Sie die Zeilen 880 bis 1030 und 1120 bis 1190 weg. Sie verzichten dann auf die Spielfelder 1,2 und 4. Selbst schuld!
Zeile 330 muß dann heißen:
GOSUB 1040

```
SPRITE$(16):RE=0
200 DIM LE$(1):LE$(0)=SPRITE$(2):LE$(1)=
SPRITE$(15):LE=0
210 PRINT:PRINT:PRINT TAB(8)"1 = KEYBOAR
D":PRINT:PRINT TAB(8)"2 = JOYSTICK"
220 A$=INKEY$:IF A$<>"1" AND A$<>"2" THE
N 220
230 LET KB=VAL(A$)-1
240 VPOKE 8204,16*6
250 VPOKE 8205,16*7
260 VPOKE 8206,16*3
270 VPOKE 8207,16*5
280 WIDTH 32
290 LOCATE 2,23:PRINT "LIVES:__SCORE:___
__HISC:_____";
300 HSC=0
310 SC=0:S=0:L=4:LV=0:YS=-4:J=0
320 S=S+1:LV=LV+1:SP=17:IF LV>4 THEN LV=
1
330 ON LV GOSUB 880,960,1040,1120
340 SPRITEOFF:PUTSPRITE 10,(255,200)
350 LOCATE 9,2:PRINT "qr"
352 IF PLAY(3) THEN 352
355 GOSUB 1360:FOR I=1 TO 20:SOUND 13,0:
FOR P=1 TO 25:NEXT P,I:LOCATE 9,2:PRINT
"  "
360 QQ=RND(-TIME)
370 LOCATE 8,23:PRINT USING "#";L;:LOCAT
E 27,23:PRINT USING "####";HSC;:LOCATE 1
6,23:PRINT USING "####";SC;:LOCATE 12,22
:PRINT "LEVEL:";S;
380 PUT SPRITE 0,(16+RND(1)*16*10,27),15
,0
390 PUT SPRITE 1,(16+RND(1)*16*10,91),13
,0
400 PUT SPRITE 2,(16+RND(1)*16*10,155),1
2,0
410 UD=4:TD=4:SD=4
420 ON SPRITE GOSUB 740:ON INTERVAL=8 GO
SUB 1230
430 SPRITEON:INTERVALON
440 X=230:Y=155
450 BEEP:BEEP:BEEP
460 PUTSPRITE 10,(X,Y),11,SP
470 QS=FN SCR(X,Y):SP=17
480 IF J=0 THEN IF STRIG(KB) THEN J=1:YS
=-4:YL=Y-24:YO=Y:IF YL<10 THEN YL=10
490 IF J THEN 510
500 INK=STICK(KB)
510 IF INK=7 THEN X=X-4:IF J=1 THEN SP=6
 ELSE SP=2:SPRITE$(SP)=LE$(LE):LE=1-LE
520 IF INK=3 THEN X=X+4:IF J=1 THEN SP=5
 ELSE SP=1:SPRITE$(SP)=RE$(RE):RE=1-RE
530 IF J THEN 570
540 IF INK=5 THEN IF QS=ASC("e") OR FNSC
R(X,Y+10)=ASC("e") THEN IF FNSCR(X,Y+10)
<>32 THEN Y=Y+4:SP=3
550 IF INK=1 THEN IF QS=ASC("e") OR QS=A
SC("h") THEN Y=Y-4:SP=3
560 IF FNSCR(X,Y+8)<>ASC("h") AND FNSCR(
X,Y+8)<>ASC("e") THEN GOSUB 740
570 IF QS=ASC("y") THEN SC=SC+50*S:GOSUB
 650
580 IF QS=ASC("x") THEN SC=SC+10*S:GOSUB
 650
590 IF QS=ASC("o") THEN GOSUB 740
600 IF Y=11 AND J=0 THEN GOTO 710
610 IF J=0 THEN 640
620 Y=Y+YS:IF Y<=YL THEN YS=4
630 IF Y=YO THEN J=0:YS=-4
640 GOTO 460
650 BEEP
660 LOCATE (X-3)\8+1,(Y+4)\8+1:PRINT " "
;
670 LOCATE 16,23:BEEP
680 PRINT USING "####";SC;
690 IF SC>HSC THEN HSC=SC
700 BEEP:RETURN
710 GOSUB 5000:FOR I=0 TO 40:PUTSPRITE 1
0,(76,11),RND(1)*12+2:NEXT I
720 SC=SC+100*S:IF HSC<SC THEN HSC=SC
730 GOTO 320
740 INTERVAL ON:SPRITEOFF:FOR I=Y TO 163
750 PUT SPRITE 10,(X,I),11,4
760 SOUND 0,I:SOUND 8,10:FOR P=1 TO 5:NE
XT P:NEXT I
770 SOUND 7,31:SOUND 9,0:SOUND 10,16:SOU
ND 12,20:SOUND 13,0
780 J=0
790 B=1:FOR I=0 TO 40:FOR P=0 TO 20:NEXT
 P
800 PUT SPRITE 7,(X-2,161),11,7+B:B=1-B:
NEXT I
810 PUT SPRITE 7,(255,200)
820 L=L-1:IF L>=0 THEN LOCATE 8,23:PRINT
 USING "#";L;
830 IF L>=0 THEN GOSUB 1360:SPRITEON:RET
URN 430
840 LOCATE 11,11:PRINT "GAME OVER"
850 IF NOT STRIG(KB) THEN 850
860 RETURN 310
870 GOTO 870
880 LOCATE 2,0:PRINT "____C_R_A_Z_Y____K
_O_N_G       ";
890 PRINT
900 PRINT                        "       hp
                         ab hhhh
                 cd h  e
   "
910 PRINT                        "  hhhhhhh
hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh          x
    y     e
  e                                e "
920 PRINT                        "   hhhhhh
hhhhhhhhhhhhhhhhhhhh        e     y
    y           e
          e                          "
930 PRINT                        "  hhhhhhh
hhhhhhhhhhhhhhhhhhhh       x      y
x     y e
e                               e     "
940 PRINT                        "   hhhhhh
hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh      y      e     x
    y       x              e
                   e
 hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh "
950 RETURN
960 LOCATE 2,0:PRINT "____C_R_A_Z_Y____K
_O_N_G"
970 PRINT
980 PRINT                        "       hp
                         ab hhhh
                 cd h  e
   "
990 PRINT                        "  hhhhhhh
hhhhhhh   hhhhhhhhhhh             x
    y  e  e
 e  e                            e  e "
1000 PRINT                       "   hhhhh
hhhhhhhhhh    hhhhhhhh        e   e y
    y           e    e
         e   e                           "
1010 PRINT                       "  hhhhhh
hhhhhhhh   hhhhhhhhhhh        x       y
    e y e                          e
e                          e   e      "
1020 PRINT                       "  hhhhh
  hhhhhhhhhhhhhhhhhhhh        yee          x
             x          ee
               ee
  hhhhhhhhhhhhhhhhh   hhhhhhhhh "
1030 RETURN
1040 LOCATE 2,0:PRINT "____C_R_A_Z_Y____
K_O_N_G"
1050 PRINT
1060 PRINT                       "        h
p                        ab hhhh
                 cd h  e
   "
1070 PRINT                       "  hhhhhh
hhhhhhhh    hhhhhhhhhhh            x
    y     e
  e                                e "
1080 PRINT                       "   hhhhh
```

```
hhhhhhhhhh    hhhhhhhh       e    y
    y           e
         e                          "
1090 PRINT                   "  hhhhhh
hhhhhhhh   hhhhhhhhhh     x     y
    y e
e                          e        "
1100 PRINT                   "  hhhhh
    hhhhhhhhh    hhhhhh     y e       x
           x          e
              e
  hhhhhh   hhhhhh    hhhhhhhhh "
1110 RETURN
1120 LOCATE 2,0:PRINT "____C_R_A_Z_Y____
K_O_N_G"
1130 PRINT
1140 PRINT                     "        h
p    o                      ab hhhh  o
                  cd h   e  o
ooo"
1150 PRINT                   "  hhhhhh
hhhhhhhh   hhhhhhhhhhh    e    x   o e
      y ooo  e     e           o e
ooo  e      e          o e      ooo  e "
1160 PRINT                   "   hhhhh
hhhhhhhh   hhhhhhhhhh        e     y o
    e yooo  e        e        o       e
ooo  e       e        o       e  ooo  e "
1170 PRINT                    "  hhhhhh
hhhhhhhh   hhhhhhhhhh      x   e y  o e
      yooo e           e     o e
ooo e            e    o e      ooo e  "
1180 PRINT                    "   hhhhh
hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh      y     e  o x
      e ooo x e             e            e
ooo    e           e              e ooo    e
  hhhhhhhhhhhhhhhh    hhhhhhhhh "
1190 RETURN
1200 RETURN
1210 STOP
1220 DEF FN SCR(X,Y)=X+Y
1230 VPOKE(SX),VPEEK(SX)+SD
1240 IF VPEEK(SX)<242 AND VPEEK(SX) >16
THEN GOTO 1270
1250 VPOKE SY,VPEEK(SY)+32:IF SD=4 THEN
SD=-4:VPOKE SX,240 ELSE SD=4:VPOKE SX,20
1260 IF VPEEK(SY)>185 THEN VPOKE SY,27:V
POKE SX,20:SD=4
1270 VPOKE(TX),VPEEK(TX)+TD
1280 IF VPEEK(TX)<242 AND VPEEK(TX)>16 T
HEN GOTO 1310
1290 VPOKE TY,VPEEK(TY)+32:IF TD=4 THEN
TD=-4:VPOKE TX,240 ELSE TD=4:VPOKE TX,20
1300 IF VPEEK(TY)>185 THEN VPOKE TY,27:V
POKE TX,20:TD=4
1310 VPOKE(UX),VPEEK(UX)+UD
1320 IF VPEEK(UX)<242 AND VPEEK(UX)>16 T
HEN RETURN
1330 VPOKE UY,VPEEK(UY)+32:IF UD=4 THEN
UD=-4:VPOKE UX,240 ELSE UD=4:VPOKE UX,20
1340 IF VPEEK(UY)>185 THEN VPOKE UY,27:V
POKE UX,20:UD=4
1350 RETURN
1360 REM * TONEINSTELLUNG *
1370 RESTORE 1390:FOR I=0 TO 12
1380 READ X:SOUND I,X:NEXT I:RETURN
1390 DATA 177,2,150,0,0,0,255
1400 DATA 60,0,16,0,0,40,1
1410 REM * SPRITEERZEUGUNG *
1420 RESTORE 1470
1430 READ NR
1440 IF NR=-1 THEN RETURN
1450 ZW$=""
1460 FOR I=1 TO 32:READ X:ZW$=ZW$+CHR$(X
):NEXT I:SPRITE$(NR)=ZW$:GOTO 1430
1470 REM * SPRITE-DATEN *
1480 DATA  17,31,63,118,127,121,111,112,
63,31,25,25,57,0,0,0,0,128,192,224,224,2
24,96,224,192,128,128,128,192,0,0,0,0
1490 DATA  1,31,63,126,127,127,127,127,6
3,31,15,25,16,0,0,0,0,128,192,224,240,24
0,96,128,192,128,0,128,192,0,0,0,0
1500 DATA  16,31,63,126,127,127,127,127,
63,31,6,6,7,0,0,0,0,128,192,224,240,240,
96,128,192,128,0,0,0,0,0,0,0
1510 DATA  2,31,63,119,255,255,111,31,63
,31,15,25,48,0,0,0,0,128,192,224,224,224
,224,224,192,128,0,128,128,0,0,0,0
1520 DATA  15,31,63,119,255,255,111,31,6
3,31,6,6,14,0,0,0,0,128,192,224,224,224,
224,224,192,128,0,0,0,0,0,0,0
1530 DATA  3,31,63,127,127,127,127,127,6
3,31,48,25,9,9,0,0,0,128,192,224,224,224
,224,224,192,128,192,128,0,0,0,0,0
1540 DATA  4,57,25,25,63,127,127,127,127
,127,127,63,31,0,0,0,0,192,128,128,192,2
24,224,224,224,224,224,192,128,0,0,0,0
1550 DATA  5,31,63,126,127,127,127,63,31
,15,25,48,32,0,0,0,0,128,192,224,240,240
,224,192,128,0,224,0,0,0,0,0,0
1560 DATA  6,31,63,119,255,255,127,63,31
,15,121,0,0,0,0,0,128,192,224,240,240,
224,192,128,0,128,192,64,0,0,0,0
1570 DATA  0,0,0,28,34,73,148,170,170,14
8,73,34,28,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,128,128
,128,0,0,0,0,0,0
1580 DATA  7,2,32,0,0,128,8,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,32,0,4,0,1,0,144,0,0,0,0,0,0,0,0
,0
1590 DATA  8,8,0,64,0,0,32,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,128,8,0,2,0,2,8,0,0,0,0,0,0,0,0
1600 DATA  9,102,255,127,127,127,127,127
,127,255,127,63,31,0,0,0,0,96,240,224,22
4,224,224,224,224,240,224,192,128,0,0,0,
0
1610 DATA  10,0,0,127,0,3,255,255,63,15,
7,3,3,3,1,1,63,0,0,255,128,240,204,194,1
93,225,255,255,254,252,16,19,252
1620 DATA  11,0,0,7,0,3,255,255,63,15,7,
3,3,3,1,1,63,0,0,240,128,240,204,194,193
,225,255,255,254,252,16,19,252
1630 DATA  12,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,66,36,31,31,36,66,0,0,0,0,0,
0,0
1640 DATA  13,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,16,16,16,31,255,8,8,8,0,0,0,0,
0,0
1650 DATA  14,31,51,99,255,89,89,127,76,
76,127,255,25,0,0,0,0,128,64,160,240,160
,160,224,224,224,224,240,128,0,0,0,0
1660 DATA -1
1670 REM * ZEICHENGENERATOR *
1680 BASIS=VDP(4)*2048:RESTORE 1720
1690 READ CH$:IF CH$="ende" THEN RETURN
1700 ADR=BASIS+8*ASC(CH$)
1710 FOR I=ADR TO ADR+7:READ X:VPOKE I,X
:NEXT I:GOTO 1690
1720 DATA "o",0,60,66,90,90,66,60,0
1730 DATA "a",11,7,13,15,6,7,7,15
1740 DATA "b",208,224,176,240,96,224,224
,240
1750 DATA "c",127,255,255,31,63,124,120,
120
1760 DATA "d",254,255,255,248,252,62,30,
14
1770 DATA "p",88,52,88,16,56,60,126,24
1780 DATA "q",0,173,169,237,169,41,13,0
1790 DATA "r",0,58,42,58,34,34,160,34
1800 DATA "h",255,255,24,36,66,129,255,2
55
1810 DATA "x",0,36,106,42,42,36,0,0
1820 DATA "y",0,114,69,101,21,98,0,0
1830 DATA "e",66,126,66,66,66,126,66,66
1840 DATA "_",0,0,0,0,0,0,0,0
1850 DATA "0",0,60,102,110,118,102,60,0
1860 DATA "1",0,8,24,56,24,24,60,0
```

CRAZY KONG: Ein tolles Programm auf Ihrem MSX-Computer

```
1870 DATA "2",0,60,102,12,24,48,126,0
1880 DATA "3",0,60,102,12,6,102,60,0
1890 DATA "4",0,28,44,76,126,12,30,0
1900 DATA "5",0,126,96,124,6,102,60,0
1910 DATA "6",0,60,96,124,102,102,60,0
1920 DATA "7",0,126,6,12,24,48,96,0
1930 DATA "8",0,60,102,60,102,102,60,0
1940 DATA "9",0,60,102,102,62,6,60,0
1950 DATA "=",0,0,255,255,0,255,255,0
1960 DATA "@",60,66,153,161,161,153,66,6
0
1970 DATA "A",0,60,102,102,126,102,102,0
1980 DATA "B",0,124,102,124,102,102,124,
0
1990 DATA "C",0,60,102,96,96,102,60,0
2000 DATA "D",0,124,102,102,102,102,124,
0
2010 DATA "E",0,124,96,120,96,96,124,0
2020 DATA "F",0,124,96,120,96,96,96,0
2030 DATA "G",0,60,102,96,110,102,60,0
2040 DATA "H",0,102,102,126,102,102,102,
0
2050 DATA "I",0,60,24,24,24,24,60,0
2060 DATA "J",0,126,6,6,6,102,60,0
2070 DATA "K",0,102,108,120,108,102,102,
0
```

CRAZY KONG

```
2080 DATA "L",0,96,96,96,96,96,126,0
2090 DATA "M",0,98,118,126,106,98,98,0
2100 DATA "N",0,102,118,126,110,102,98,0
2110 DATA "O",0,60,102,102,102,102,60,0
2120 DATA "P",0,124,102,102,124,96,96,0
2130 DATA "Q",0,60,102,102,118,110,62,0
2140 DATA "R",0,124,102,102,124,102,102,
0
2150 DATA "S",0,62,96,60,6,102,60,0
2160 DATA "T",0,126,24,24,24,24,24,0
2170 DATA "U",0,102,102,102,102,102,60,0
2180 DATA "V",0,102,102,102,102,60,24,0
2190 DATA "W",0,98,98,106,106,126,52,0
2200 DATA "X",0,102,102,60,60,102,102,0
2210 DATA "Y",0,102,102,102,62,6,124,0
2220 DATA "Z",0,126,12,24,24,48,126,0
2230 DATA "ende"
4990 REM * MUSIK *
5000 M1$="o4f#eef#.f8eef#.f#8eef#.f#8eef
#8.f#16c#8d8eeeeo3a2"
5010 M2$="o4r8.a16a8f#8aaa8.a16a8f#8aaa8
.a16g#8a8eeeeo3a2"
5020 N$="r16":M$="t200s1m20000"+M1$+M2$+
M2$+"r"
5030 PLAY N$,N$,M$
5040 RETURN
```

Checksummen - ● - Checksummen - ● - Checksummen

10:	0	360:	58471	730:	1281	1110:	142
20:	0	370:	22058	740:	34920	1120:	46868
30:	0	380:	33004	750:	27001	1130:	145
40:	0	390:	37604	760:	41214	1140:	64639
50:	0	400:	42208	770:	43375	1150:	4018
60:	0	410:	56754	780:	791	1160:	11475
70:	0	420:	52138	790:	319	1170:	58867
80:	0	430:	40187	800:	61706	1180:	60140
90:	0	440:	64221	810:	42793	1190:	142
100:	0	450:	4612	820:	5842	1200:	142
110:	0	460:	56254	830:	12847	1210:	144
120:	44968	470:	59217	840:	59367	1220:	32744
130:	2210	480:	32115	850:	45641	1230:	55062
140:	21850	490:	7941	860:	1301	1240:	5816
150:	643	500:	28250	870:	1359	1250:	15024
160:	12823	510:	25746	880:	12982	1260:	10063
170:	16366	520:	23711	890:	145	1270:	59192
175:	1475	530:	7550	900:	33005	1280:	6425
180:	18973	540:	46783	910:	29444	1290:	26594
190:	47892	550:	8180	920:	39618	1300:	10840
200:	14823	560:	51466	930:	22577	1310:	63322
210:	49560	570:	65497	940:	37528	1320:	923
220:	62374	580:	60373	950:	142	1330:	38164
230:	36945	590:	10152	960:	46868	1340:	11617
240:	57461	600:	9902	970:	145	1350:	142
250:	57526	610:	32506	980:	33005	1360:	0
260:	57586	620:	23303	990:	3269	1370:	53931
270:	57652	630:	59167	1000:	61041	1380:	5221
280:	702	640:	1561	1010:	37855	1390:	13054
290:	792	650:	192	1020:	3279	1400:	27487
300:	2579	660:	27751	1030:	142	1410:	0
310:	59185	670:	30344	1040:	46868	1420:	1561
320:	3546	680:	41901	1050:	145	1430:	778
330:	27833	690:	45066	1060:	33005	1440:	31818
340:	53632	700:	1026	1070:	62144	1450:	5618
350:	63723	710:	22466	1080:	47793	1460:	9025
352:	602	720:	60560	1090:	55255	1470:	0
355:	32432			1100:	52401	1480:	35532

1490:	20195	1700:	45954	1910:	4176	2110:	57302
1500:	45165	1710:	25257	1920:	29014	2120:	43938
1510:	54213	1720:	1906	1930:	6184	2130:	65502
1520:	44006	1730:	6212	1940:	52067	2140:	58314
1530:	30828	1740:	59734	1950:	48863	2150:	16375
1540:	18848	1750:	5439	1960:	39091	2160:	34436
1550:	37364	1760:	4731	1970:	65436	2170:	38189
1560:	29102	1770:	45866	1980:	19426	2180:	54146
1570:	34818	1780:	44827	1990:	2641	2190:	24116
1580:	53384	1790:	90	2000:	3041	2200:	1852
1590:	18022	1800:	15790	2010:	38121	2210:	32805
1600:	59888	1810:	40542	2020:	52384	2220:	6967
1610:	29219	1820:	50079	2030:	54313	2230:	12668
1620:	57644	1830:	21483	2040:	35403	4990:	0
1630:	24339	1840:	23261	2050:	6447	5000:	59617
1640:	41482	1850:	63445	2060:	23023	5010:	41948
1650:	36229	1860:	41462	2070:	33378	5020:	63836
1660:	667	1870:	35671	2080:	22951	5030:	65006
1670:	0	1880:	51043	2090:	61383	5040:	142
1680:	37873	1890:	56336	2100:	9590		
1690:	42180	1900:	47672				

CRAZY KONG – Gesamtchecksumme: 54133

Ralf, der Clown

TI-99/4A - TI-99/4A - TI-99/4A

Ihr TI-99-Computer befördert Sie dieses Mal in den Bereich der künstlerisch-creativen Berufe

Der TI-Zirkus benötigt unbedingt einen neuen Clown, da der alte zur besser zahlenden Konkurrenz nach Amerika abgewandert ist. Als Ralf, der zur Zeit ohne Engagement ist, von der freien Stelle „Wind bekommt", macht er sich sofort auf den Weg. Dort angekommen, verlangt der Direktor des Unternehmens natürlich von Ralf eine Solovorstellung.

Beweisen Sie, daß Sie zu einer neuen Attraktion des TI-Zirkus werden können.



Geraten Sie nicht so in Hektik wie dieser Clown auf unserer Abbildung. Sonst könnte Ihnen das gleiche passieren und dann besitzen Sie für ein Engagement im TI-Zirkus keine Chance mehr.

Vorhang auf! Zeigen Sie dem Direktor was Sie alles können! Im ersten Bild springen Sie von Trampolin zu Trampolin über die Bühne und müssen springenden Bällen und herumschwirrenden Vögeln ausweichen. Im zweiten Bild balancieren Sie auf Bällen, was einfacher aussieht als es ist. Da so eine Zirkusvorstellung natürlich nicht ewig dauern darf, arbeiten Sie auch gegen die Zeit. Um in das Ensemble aufgenommen zu werden, dürfen Sie höchstens fünf Fehler begehen, aber keinenfalls die Zeit überschreiten. Je schneller Sie Ihr Programm durchziehen können, desto höher wird die Punktezahl (spätere Gage?!) sein.

RALF DER CLOWN — Das Listing

Einige Tips:

Nach dem Einladen von Kassette und Starten mit „RUN“, können Sie eine ausführliche Spielanleitung anwählen. In dieser ist die genaue Handhabung des Spiels erklärt.
Zum Eintippen ist folgendes zu vermerken: Einige Programmzeilen sind länger als fünf Bildschirmzeilen. Sie müssen also unvollständig eingegeben werden, mit „FCTN'REDO“ zurückgeholt und dann vervollständigt werden.
Das Spiel ist für die TI-99/4A Konsole mit Extended-Basic und Joystick 1 geschrieben und belegt bis auf wenige Bytes den gesamten Speicher. Besitzer eines Diskettenlaufwerks ohne Speichererweiterung müssen dieses ausschalten, da das Programm sonst nicht läuft.

```
100 !***********************
110 !*                     *
120 !*   RALF DER CLOWN    *
130 !*---------------------*
140 !*    (c) 1985 BY      *
150 !*  CHRISTIAN ACKERL   *
160 !*  STATDPLATZ  22/A   *
170 !* A-4840 VOECKLABRUCK *
180 !*                     *
190 !*---------------------*
200 !*     TI-99/4A &      *
210 !*  X-BASIC&JOYSTICK1  *
220 !***********************
230 !
240 !
250 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(1,1):"
   RALF DER CLOWN              ---------
-----" :: CALL CHAR(64,"3C4299A1A199423C
")
260 DISPLAY AT(12,1):" SPIELANLEITUNG (
J/N)? J" :: DISPLAY AT(24,1):" § 1985 BY
 CHRISTIAN ACKERL" :: ACCEPT AT(12,25)SI
ZE(-1)BEEP VALIDATE("JN"):SP$ :: IF SP$=
"" THEN 260
270 IF SP$="N" THEN 440 ELSE CALL CLEAR
:: DISPLAY AT(1,1):"          SPIELANLEITU
NG          --------------"
280 DISPLAY AT(3,1):"das spiel besteht a
us zwei  pruefungen,die ralf bestehenmus
s,damit er den job im    zircus bekommt.
"
290 DISPLAY AT(7,1):"die erste pruefung
besteht  darin,dass ralf einmal zum  rec
hten,dann zurueck zum    linken rand spr
ingt."
300 DISPLAY AT(11,1):"um dieses zu errei
chen,    muessen sie den joystick in di
e gewuenschte richtung   druecken."
310 DISPLAY AT(15,1):"das waere nicht so
 schwer,  wenn da nicht voegel und    sp
ringende baelle waeren,mitdenen man nich
t zusammen-"
320 DISPLAY AT(19,1):"stossen darf.sie m
uessen    auch die vorgegebene zeit   ei
nhalten."
330 DISPLAY AT(24,1):"    WEITER MIT ENT
ER!!" :: CALL KEY(0,K,S):: IF K<>13 THEN
 330 ELSE CALL CLEAR
340 DISPLAY AT(1,1):"ab und zu erscheint
 ueber   den voegeln ein affe,der    ral
f,wenn er ueber ihm ist, und sie den feu
erknopf drue-"
350 DISPLAY AT(5,1):"cken,ein stueck mit
nimmt.dasbringt zusaetzlich punkte.  es
kann aber auch sein,dass er ralf gleich
wieder runterwirft."
360 DISPLAY AT(10,1):"wenn sie ralf wied
er zum    rechten rand gebracht haben,mu
essen sie den joystick    nach links dru
ecken.dann"
370 DISPLAY AT(14,1):"bekommen sie fuer
die uebri-ge zeit einen bonus,und     ko
mmen in das zweite bild.  hier muss ralf
 auf baellen"
380 DISPLAY AT(18,1):"jonglieren und fue
nfmal den ball,auf dem er steht in dervo
rgegebenen zeit wechseln."
390 DISPLAY AT(24,1):"    WEITER MIT ENT
ER!!" :: CALL KEY(0,K,S):: IF K<>13 THEN
 390 ELSE CALL CLEAR
400 DISPLAY AT(1,1):"sie koennen den bal
l auf demralf steht,mit dem joystick hin
 und her lenken,muessen  aber aufpassen,
dass der ball"
410 DISPLAY AT(5,1):"auf dem er steht ni
cht mit  einem anderen ball zusammen-sto
esst.                wenn sie den ba
ll wechseln"
420 DISPLAY AT(9,1):"wollen,muessen sie
mit dem  joystick in die gewuenschte ric
htung lenken und den      feuerknopf drue
cken."
430 DISPLAY AT(20,1):"  VIEL SPASS ALS C
LOWN !!!" :: DISPLAY AT(24,1):"    WEITE
R MIT ENTER!!" :: CALL KEY(0,K,S):: IF K
<>13 THEN 430 ELSE CALL CLEAR
440 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL
MAGNIFY(3)
450 CALL COLOR(0,2,2,1,2,2,2,8,2,8,8,2):
: CALL CHAR(40,"FFBFBFFFFFDFDFFFFFFFFEFE
FCFCF8F8F0F0E0E0C0C08080FFFEF8E08000000
")
460 CALL CHAR(44,"FFFFFFFFFFFEF8E0FFFFFF
7F7F3F1F07FFFFFFFEFEFCF8E0101010387C7C38
10")
470 CALL CHAR(91,"FFFF7F7F3F3F1F1F0F0F07
0703030101FF7F1F0701000000FFFFFFFFFF7F1F
07")
480 CALL CHAR(36,"00000000001073E5EFF00
0000000000000000000E0F81C1FFF")
490 CALL CHAR(60,"00000000001073E5EFE0E
0101000000000000000E0F81C1F1F101010906"
)
500 CALL CHAR(96,"00000000070F1712121310
101010906000C1E1DFFFCF8080804")
510 CALL CHAR(102,"00003F3F7F7FE3DDBEDDE
BF7EBDDBEFF0000F8F8FCFC8E76FA76AEDEAE76F
AFE")
520 CALL CHAR(106,"000000007F7FFF8000000
000FCFCFE02")
530 CALL CHAR(108,"071F3F7F7FFFFFFFFFFFF
F7F7F3F1F07E0F8FCFEFEFFFFFFFFFFFFFEFEFCF
8E0")
540 CALL CHAR(112,"071F3F7373FEFEFEFEEEE
773783C1F07E0F8FCCECE7F7F7F7F77E7CE1E3CF
8E0")
550 CALL CHAR(116,"010161B31B1B1F1D0F0A0
F0700000000000000C9AB0B0F070E0A0E0C000000
000")
560 CALL CHAR(124,"03010101030707070301 0
30603010B0700604040E070F070E0C0E0B0E0C08
000")
570 CALL CHAR(120,"00060202070E0F0E07030
70D07030100C0808080C0E0E0E0C080C060C080D
0E0")
580 CALL CHAR(128,"000103070D0703070E0F0
E0702020600E0D080C060C080C0E0E0E0C080808
0C0")
590 CALL CHAR(132,"0E1703070D0703070E0F0
E070202020600003 0C060C080C0E0E0E0C08080C
000")
600 CALL CHAR(136,"000003070D0703070E0F0
E0702020206000080C060C080C0E0E0E0C080808
```

Bieten Sie als Ralf, der Clown, artistische Meisterleistungen

```
OCO")
610 CALL CHAR(140,"000010080401021C02010
40810000000000064889040209C2040908884000
000")
620 CALL COLOR(2,2,2,8,2,2):: CALL CLEAR
 :: CALL HCHAR(1,1,40,17):: J=1 :: FOR I
=15 TO 9 STEP -1
630 CALL HCHAR(J+1,1,40,I-1):: CALL HCHA
R(J+1,I,41):: CALL HCHAR(J+2,1,40,I-1)::
 CALL HCHAR(J+2,I,42):: J=J+2
640 NEXT I :: CALL HCHAR(J+1,1,40,I-2)::
 CALL HCHAR(J+1,I-1,44):: CALL HCHAR(J+1
,I,43)
650 CALL HCHAR(1,18,40,15):: J=1 :: FOR
I=15 TO 9 STEP -1 :: CALL HCHAR(J+1,34-I
,40,I-1):: CALL HCHAR(J+1,33-I,91)
660 CALL HCHAR(J+2,34-I,40,I-1):: CALL H
CHAR(J+2,33-I,92):: J=J+2 :: NEXT I :: C
ALL HCHAR(J+1,34-I,40,I-1):: CALL HCHAR(
J+1,34-I,94)
670 CALL HCHAR(J+1,33-I,93):: CALL HCHAR
(2,16,45):: CALL HCHAR(2,17,46)
680 IF AN=0 THEN 690 ELSE CALL SPRITE(#2
8,116,16,1,121):: MA=5
690 FOR I=1 TO 33 STEP 6 :: CALL HCHAR(2
3,I,102):: CALL HCHAR(24,I,103):: CALL H
CHAR(23,I+1,104):: CALL HCHAR(24,I+1,105
):: NEXT I
700 FOR I=1 TO 7 STEP 2 :: CALL HCHAR(17
,I,47):: CALL HCHAR(17,I+25,47):: NEXT I
710 DISPLAY AT(1,22)SIZE(4):"TIME" :: TR
,YC=1 :: TI=52
720 DISPLAY AT(5,22)SIZE(6):"PUNKTE" ::
CALL HCHAR(23,1,106):: CALL HCHAR(23,2,1
07):: DISPLAY AT(1,3)SIZE(6):"CLOWNS"
730 GOSUB 1210 :: CALL SCREEN(8):: CALL
COLOR(13,2,9,9,2,2,10,2,2,8,9,2,2,9,2)::
 FOR I=3 TO 7 :: CALL COLOR(I,2,9):: NEX
T I
740 IF AN=0 THEN 1250
750 CALL SPRITE(#1,136,16,165,1,#2,108,9
,176,72,#3,108,5,124,120,#4,108,3,176,16
8,#5,108,12,128,216)
760 CALL SPRITE(#6,108,14,128,24):: S=10
 :: FOR I=7 TO 9 :: CALL SPRITE(#I,36,8,
108,S,0,-15):: S=S+70 :: NEXT I
770 RANDOMIZE :: CO=INT(RND*13)+3 :: CAL
L COLOR(9,CO,2,10,CO,2)
780 FOR I=1 TO 2 :: IF T=176 THEN T=124
:: TT=176 :: PA=108 :: PB=112 ELSE T=176
 :: TT=124 :: PA=112 :: PB=108
790 CALL LOCATE(#2,T,72,#3,TT,120,#4,T,1
68,#5,TT,216,#6,TT,24):: CALL PATTERN(#2
,PA,#3,PB,#4,PA,#5,PB,#6,PB):: CALL SOUN
D(-100,110,15)
800 CALL JOYST(1,Y,X):: IF Y<>0 THEN GOS
UB 880
810 NEXT I :: IF RND>.85 AND AF=0 THEN C
ALL SPRITE(#11,96,9,80,1):: AF=1
820 CALL KEY(1,K,S):: IF K=18 AND AF=1 T
HEN 1310 ELSE IF VP=36 THEN VP=60 ELSE V
P=36
830 FOR I=7 TO 9 :: CALL PATTERN(#I,VP):
: NEXT I
840 IF AF=0 THEN 860
850 CALL POSITION(#11,AA,BA):: IF BA=241
 THEN CALL DELSPRITE(#11):: AF=0 ELSE CA
LL LOCATE(#11,AA,BA+48)
860 CALL JOYST(1,Y,X):: IF Y THEN GOSUB
880
870 GOSUB 1380 :: GOTO 770
880 CALL POSITION(#1,A,B):: IF B=241 AND
 Y=4 OR B=1 AND Y=-4 AND GE=0 THEN RETUR
N ELSE IF B=193 AND Y=4 THEN GE=1 ELSE I
F B=1 AND Y=-4 AND GE=1 THEN 1400
890 CALL SOUND(-1,-3,0):: CALL HCHAR(23,
YC,102):: CALL HCHAR(23,YC+1,104)
900 IF Y=-4 THEN TR=TR-1 :: PP=128 ELSE
PP=132 :: TR=TR+1
910 CALL PATTERN(#1,PP-8):: CALL LOCATE(
#1,A-50,B+Y*6)
920 FOR H=1 TO 10 :: CALL COINC(ALL,C)::
 IF C THEN 1000
930 NEXT H
940 CALL POSITION(#1,A,B):: CALL LOCATE(
#1,A+50,B+Y*6):: CALL PATTERN(#1,PP)
950 IF AN=0 THEN 960 ELSE PU=PU+50 :: GO
SUB 1390
960 IF TR=1 THEN YC=1 ELSE IF TR=2 THEN
YC=7 ELSE IF TR=3 THEN YC=13 ELSE IF TR=
4 THEN YC=19 ELSE IF TR=5 THEN YC=25 ELS
E YC=31
970 CALL PATTERN(#1,PP):: CALL SOUND(-1,
-2,0):: CALL HCHAR(23,YC,106):: CALL HCH
AR(23,YC+1,107)
980 IF FF=1 THEN FF=0 :: GOTO 770
990 RETURN
1000 !
1010 CALL PATTERN(#1,140):: L=0 :: FOR I
=660 TO 110 STEP -50 :: CALL SOUND(-100,
I,L,I+1,L,I+2,L):: L=L+2 :: NEXT I :: MA
=MA-1 :: IF MA=0 THEN 1070
1020 IF BI=1 THEN 1500
1030 IF Y=-4 THEN TR=TR+1 :: LO=24 ELSE
IF Y=4 THEN TR=TR-1 :: LO=-24 ELSE LO=0
1040 CALL POSITION(#1,A,B):: CALL LOCATE
(#1,165,B+LO):: CALL PATTERN(#1,136):: G
OSUB 1210
1050 IF TR=1 THEN YC=1 ELSE IF TR=2 THEN
 YC=7 ELSE IF TR=3 THEN YC=13 ELSE IF TR
=4 THEN YC=19 ELSE IF TR=5 THEN YC=25 EL
SE YC=31
1060 CALL DELSPRITE(#11):: BI,AF,FF=0 ::
 CALL PATTERN(#1,PP):: CALL SOUND(-1,-2,
0):: CALL HCHAR(23,YC,106):: CALL HCHAR(
23,YC+1,107):: GOTO 820
1070 IF TI>1 THEN 1100
1080 FOR I=1 TO 3 :: DISPLAY AT(3,22)SIZ
E(5):"O(U(T" :: CALL SOUND(200,659,5)::
FOR J=1 TO 100 :: NEXT J :: DISPLAY AT(3
,22)SIZE(5):"(((((" 
1090 FOR J=1 TO 100 :: NEXT J :: NEXT I
1100 FOR I=3 TO 13 :: CALL COLOR(I,9,2):
: NEXT I :: CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE
(ALL):: DISPLAY AT(8,1):"       S  C  H
A  D  E "
1110 CALL COLOR(2,2,2,13,2,2):: DISPLAY
AT(12,1):"SIE HABEN ES NICHT GESCHAFFT"
1120 BC,BI,FF,TI,MA,GE,PU,AF=0 :: DISPLA
Y AT(18,1):"   NOCH EIN SPIEL J-N  J"
1130 ACCEPT AT(18,24)SIZE(-1)BEEP VALIDA
TE("JN"):A$ :: IF A$="J" THEN 540 ELSE I
F A$="" THEN 1130
1140 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL)::
 END
1150 !
1160 !
1170 FOR I=3 TO 13 :: CALL HCHAR(23,1,32
,64):: CALL COLOR(I,9,2):: NEXT I :: CAL
L CLEAR :: CALL COLOR(2,2,2):: CALL DELS
PRITE(ALL)
1180 DISPLAY AT(8,1):"    B    R    A
V    O ": : :"   SIE HABEN DIE PRUEFUNG

BESTANDEN"
1190 FOR I=110 TO 990 STEP 50 :: CALL SO
```

Werden Sie zur neuen Attraktion im TI-Zirkus

```
UND(-100,I,5,I+1,7,I+2,9):: NEXT I
1200 GOTO 1120
1210 !
1220 JJ=2 :: FOR I=1 TO MA-1 :: RANDOMIZ
E :: P=INT(RND*2):: IF P=0 THEN P=128 EL
SE P=132
1230 CALL HCHAR(3,JJ,P):: CALL HCHAR(4,J
J,P+1):: CALL HCHAR(3,JJ+1,P+2):: CALL H
CHAR(4,JJ+1,P+3):: JJ=JJ+2 :: NEXT I
1240 CALL HCHAR(3,JJ,40,15-JJ):: CALL HC
HAR(4,JJ,40,14-JJ):: RETURN
1250 CALL COLOR(9,13,2,10,13,2):: CALL S
PRITE(#1,136,16,165,1,#2,116,16,167,241)
1260 S=110 :: FOR I=1 TO 5 :: Y=4 :: GOS
UB 880 :: RANDOMIZE :: CO=INT(RND*13)+3
:: CALL COLOR(9,CO,2,10,CO,2):: CALL SOU
ND(200,S,3,S+1,6,S+2,9):: S=S+111
1270 NEXT I :: CALL PATTERN(#1,136):: L=
110 :: CALL MOTION(#2,-15,-11)
1280 CALL POSITION(#2,A,B):: IF A<20 THE
N CALL DELSPRITE(#2):: CALL SPRITE(#28,1
16,16,1,121)ELSE L=L+50 :: CALL SOUND(-1
00,L,10):: GOTO 1280
1290 S=550 :: FOR I=1 TO 5 :: Y=-4 :: GO
SUB 880 :: RANDOMIZE :: CO=INT(RND*13)+3
 :: CALL COLOR(9,CO,2,10,CO,2):: CALL SO
UND(200,S,3,S+1,6,S+2,9):: S=S-110
1300 NEXT I :: GE=0 :: CALL PATTERN(#1,1
36):: MA=5 :: GOSUB 1210 :: AN=1 :: GOTO
 750
1310 AF,Y=0 :: CALL SOUND(-1,-3,0):: CAL
L HCHAR(23,YC,102):: CALL HCHAR(23,YC+1,
104)
1320 CALL POSITION(#1,A,B,#11,AA,BB):: C
ALL LOCATE(#1,108,B):: CALL COINC(ALL,C)
:: IF C THEN 1010 ELSE IF B<>BB THEN 136
0 ELSE CALL LOCATE(#1,80,B)
1330 CALL POSITION(#11,AA,BA):: IF BA=24
1 THEN 1370 ELSE IF RND>.8 THEN CALL LOC
ATE(#1,165,BA):: CALL DELSPRITE(#11):: F
F=1 :: GOTO 960
1340 PU=PU+200 :: GOSUB 1390 :: CALL LOC
ATE(#11,AA,BA+48,#1,AA,BA+48):: TR=TR+1
:: FOR HH=1 TO 50 :: NEXT HH :: CALL SOU
ND(-100,-7,10)
1350 GOTO 1330
1360 AF=1 :: CALL LOCATE(#1,108,B):: CAL
L COINC(ALL,C):: IF C THEN 1010 ELSE CAL
L LOCATE(#1,165,B):: FF=1 :: GOTO 960
1370 PP=136 :: CALL LOCATE(#1,165,241)::
 CALL DELSPRITE(#11):: GE,FF=1 :: GOTO 9
60
1380 TI=TI-2 :: T$=STR$(TI)&"(" :: DISPL
AY AT(3,23)SIZE(LEN(T$)):T$ :: IF TI=0 T
HEN 1070 ELSE IF BI=1 THEN RETURN ELSE C
ALL PATTERN(#1,136):: RETURN
1390 P$=STR$(PU):: DISPLAY AT(7,23)SIZE(
LEN(P$)):P$ :: RETURN
1400 !
1410 CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT(5,
22)SIZE(6):"BONUS(" :: FOR I=1 TO TI ::
PU=PU+TI :: GOSUB 1390 :: CALL SOUND(-10
0,110+I*40,5):: NEXT I
1420 BC=0 :: BI=1 :: DISPLAY AT(5,22)SIZ
E(6):"PUNKTE" :: CALL HCHAR(23,1,32,64):
: TI=82 :: GOSUB 1380
1430 CALL CHAR(140,"00000003070D07070307
0E0F0E07131F0010189CCC64CBC080C0E0E0E0C0
90F0")
1440 CALL CHAR(128,"070B0103030301030707
070301010101 0080C0E0B0E0C0E0707030E0C0C0
C0E0")
1450 CALL CHAR(132,"070B0103030301030707
0703010101010080C0E0B0E0C0E0707070E0C040
20B0")
1460 CALL CHAR(120,"071F3E7E7EFEFFE3E3FF
FE7E7E3E1F07E0F87C7E7E7FFFC7C7FF7F7E7E7C
F8E0")
1470 CALL CHAR(124,"071F3F7763F1FBFFFFFB
F163773F1F07E0F8FCEEC68FDFFFFFDF8FC6EEFC
F8E0")
1480 CALL CHAR(116,"000103070D0703070E0E
0E070302040DE0D080C0C0C080C0E0E0E0C08080
8080")
1490 CALL MAGNIFY(3):: CALL CHAR(112,"00
0103070D0703070E0E0C0703030307E0D080C0C0
C080C0E0E0E0C080808080")
1500 PP=132 :: GOSUB 1220 :: BA=2 :: Y=1
1 :: FOR I=2 TO 4 :: RANDOMIZE :: CALL S
PRITE(#I,108,12,176,Y):: Y=Y+INT(RND*40)
+70 :: NEXT I :: CALL SPRITE(#1,128,14,1
60,10)
1510 CALL JOYST(1,Y,X):: IF Y=4 THEN PP=
132 ELSE IF Y=-4 THEN PP=116
1520 IF Y=0 THEN CALL MOTION(#1,0,0,#BA,
0,0):: CALL PATTERN(#1,PP-4,#BA,120):: G
OTO 1550 ELSE CALL MOTION(#1,0,Y*2,#BA,0
,Y*2):: CALL PATTERN(#1,PP)
1530 IF BP=120 THEN BP=124 ELSE BP=120
1540 CALL PATTERN(#BA,BP)
1550 CALL POSITION(#BA,A1,B1):: CALL LOC
ATE(#1,160,B1):: IF BD=120 THEN BD=124 E
LSE BD=120
1560 CALL KEY(1,K,S):: IF K=18 THEN 1640
1570 FOR I=2 TO 4 :: IF I=BA THEN 1580 E
LSE CALL MOTION(#I,0,INT(RND*-6)-3):: CA
LL PATTERN(#I,BD):: CALL COINC(#BA,#I,16
,C):: IF C THEN 1690
1580 NEXT I
1590 IF BP=120 THEN BP=124 ELSE BP=120
1600 CALL PATTERN(#BA,BP,#1,PP-4)
1610 CALL KEY(1,K,S):: IF K=18 THEN 1640
 ELSE CALL COINC(#BA,#BA+1,16,C):: IF C
THEN 1690
1620 IF BA>2 THEN CALL COINC(#BA,#BA-1,1
6,C):: IF C THEN 1690
1630 GOSUB 1380 :: GOTO 1510
1640 CALL SOUND(-100,-3,10):: CALL MOTIO
N(#BA,0,-Y*2):: FOR J=-16 TO 16 :: CALL
MOTION(#1,J,Y*2):: NEXT J :: CALL MOTION
(#1,0,0):: CALL POSITION(#1,A,B)
1650 CALL LOCATE(#1,160,B):: FOR I=2 TO
4 :: CALL DISTANCE(#1,#I,C):: IF SQR(C)<
18 AND I=BA THEN BC=BC-1 :: PU=PU-100 ::
 GOTO 1670 ELSE IF SQR(C)<18 THEN 1670
1660 NEXT I :: CALL LOCATE(#1,176,B):: G
OTO 1690
1670 CALL SOUND(-100,-2,10):: BE=I :: CA
LL MOTION(#BE,0,0):: CALL POSITION(#BE,A
1,B1):: CALL LOCATE(#1,160,B1)
1680 GOSUB 1380 :: BA=BE :: PU=PU+100 ::
 BC=BC+1 :: GOSUB 1390 :: IF BC=5 THEN 1
160 ELSE CALL LOCATE(#1,160,B1):: GOTO 1
510
1690 CALL POSITION(#1,A,B):: CALL LOCATE
(#1,176,B):: FOR I=1 TO 4 :: CALL MOTION
(#I,0,0):: NEXT I :: GOTO 1010
```

Listing – The End

Korrektur:

C-64-Programm: „Pool Position"

In der letzten Ausgabe des Homecomputers ist uns leider ein Listing-Fehler unterlaufen. Hier nun die fällige Korrektur:

```
105 DATA,,,,,,,,,,,,,,,,,6,,,6,,32,15,24
8,120,25,88,156,25,156,132,31,248,4,47     <22>
212 DATA21,208,41,253,141,21,208,141,3,2
08,173,249,7,201,15,208,5,169,7,141,40     <87>
```

„Danger Mission“

Tolles Geschicklichkeitsspiel auf dem TI-99 (Extended Basic)



Du, ich hätte nie geglaubt, daß ich die Bombe noch rechtzeitig entschärfen könnte!“

Es erwartet Sie eine heikle Spielaufgabe!

Beim „Townmarshal“ der Stadt „Blackborn City“ ist eine anonyme Bombendrohung eingegangen. Sie erhalten vom Bürgermeister den gefährlichen Auftrag, das gefährdete Stadtgebiet nach Bomben zu durchsuchen und diese zu entschärfen. Aber aufgepaßt! – Ihr Weg ist mit zahlreichen Gefahren gepflastert! (S.G.)

Auf der Suche nach den Bomben werden Sie mit den verschiedensten Bedrohungen konfrontiert. Sie dürfen weder mit den Gebäuden kollidieren, noch von diesen herunterfallen. Bleiben Sie nicht an einer Stelle zu lang stehen, sonst bröckeln die Mauersteine ab und Sie stürzen unweigerlich in den Abgrund. Lange Pausen sind allein deshalb schon nicht gefragt, weil sonst die Bomben explodieren könnten.

Handeln Sie am besten nach dem Motto, erst kurz überlegen, dann agieren.

Steuerung:

Gesteuert wird der „Bombenentschärfer“ bzw. Feuerwerker über Joystick Port 1. Geben Sie zu Beginn die Anzahl der Spieler (1 oder 2) ein. Anschließend bitte den eigenen Namen (3 Buchstaben) eintippen und den gewünschten Level wählen.

Das Programm besteht aus drei verschiedenen Bildschirmmotiven. Falls Sie alle drei Bilder bewältigen sollten, beginnt das Spiel wieder mit dem ersten Bildschirmmotiv, allerdings befinden Sie sich nun in einem schwierigeren Level.

Die verschiedenen Funktionen:

Mit einer senkrechten Stange kommt man in das nächst untere Stockwerk. Man kann die Stange zwar nicht vorher verlassen, jedoch ist es möglich, diese von jeder Position aus zu erreichen. Mit einer Leiter kommt man hoch und runter. Mit einem Lift gelangt man nur nach oben, kann diesen dafür aber jeder Zeit besteigen und verlassen.

Mit einer waagrechten Stange kann man sich nach rechts oder links bewegen. Eine solche Stange erreicht man, indem der Joystick nach oben gedrückt wird; ein Druck auf den Feuerknopf bewirkt, daß man wieder auf die Etage zurückkommt.

```
100 ! DANGER MISSION
110 !
120 ! by REX SOFT
130 !
140 ! written by
150 !
160 ! Daniel Peier
170 ! Hulfteggstrasse 31
180 ! 8400 Winterthur
190 ! Schweiz
200 !
210 ! November-Dezember 1984
220 !
230 DIM A$(5),B$(2),D$(20),P(2),MA(2),L(
2),SCH(2)
240 DATA "   h(,,(    h          %
 h        h,,((,,(x(,        h  %    h
     x          ,,(,',     h        x"
250 GOTO 290 :: A$(),B$(),D$(),N$(),HC$,
CO$,PLAY$,P(),MA(),L(),I,II,SCH(),HC,K,S
,Q,X,Y,X1,X2,Y1,SPIELER,BO,ST,P1,P2,P3,C
A,ANZ
260 CALL CLEAR :: CALL SCREEN :: CALL CO
LOR :: CALL NAME :: CALL SPRUNG :: CALL
SPRITE :: CALL MOTION :: CALL SOUND :: C
ALL LOCATE :: CALL PATTERN
270 CALL GCHAR :: CALL HCHAR :: CALL VCH
AR :: CALL CHAR :: CALL DELSPRITE :: CAL
L POSITION :: CALL KEY :: CALL JOYST ::
CALL COINC
280 !$P-
290 CALL CLEAR
300 CALL CHAR(44,"BBBB00777700DDDD")
310 CALL CHAR(34,"1800583C1A28284818001A
3C58141412",45,RPT$("FF00",4))
320 A$(1)="1C0808080B3E2A3E" :: A$(2)="0
01C0808083E2A3E" :: A$(3)="00001C08083E2
A3E" :: A$(4)="0000001C083E2A3E" :: A$(5
```

Betätigen Sie sich als Feuerwerker, entschärfen Sie die Bomben und retten Sie die Hausbewohner

```
)="000000001C3E2A3E"
330 CALL CHAR(96,RPT$("818181FF",2),104,
RPT$("81",8),112,"FF",91,"3C42BDA1A1BD42
3C")
340 CALL CHAR(36,"247E99995A3C423C",37,A
$(1))
350 CALL CHAR(128,"5A5A3C181818183C18005
A3C181818241818101E18101018")
360 CALL CHAR(131,"070C1C1F7F92927F00807
FC0FE4949FE78EEFEF8A880847C",134,"824438
5438544482000000482FF8204")
370 CALL CHAR(63,"7C7EC60C18001818")
380 FOR I=1 TO 15 :: READ D$I):: NEXT I
390 FOR I=65 TO 90 :: READ CO$ :: CALL C
HAR(I,CO$):: NEXT I :: FOR I=48 TO 57 ::
 READ CO$ :: CALL CHAR(I,CO$):: NEXT I
400 CALL SCREEN(8):: CALL COLOR(2,15,1,1
2,16,1,9,14,1,11,5,1,10,7,1,1,13,1,13,11
,1)
410 CALL COLOR(0,1,1,5,9,1,6,9,1,7,9,1,8
,9,1,3,6,1,4,6,1)
420 DISPLAY AT(7,1)ERASE ALL:"D A N G E
R   M I S S I O N" :: CALL HCHAR(5,3,44,
27):: CALL HCHAR(9,3,44,27)
430 DISPLAY AT(24,7):"A REX SOFT 1984"
440 DISPLAY AT(12,1):"PRESS 1 OR 2 PLAYE
R BOTTON 1" :: ACCEPT AT(12,28)SIZE(-1)V
ALIDATE("12"):SPIELER
450 DISPLAY AT(17,1):"PLAYER ONE:   REX
  LEVEL 4" :: ACCEPT AT(17,15)SIZE(-3)VA
LIDATE(UALPHA):N$(1):: ACCEPT AT(17,27)S
IZE(-1)VALIDATE("123456789"):SCH(1)
460 IF SPIELER=2 THEN DISPLAY AT(20,1):"
PLAYER TWO:   DAN   LEVEL 4" :: ACCEPT A
T(20,15)SIZE(-3)VALIDATE(UALPHA):N$(2)::
 ACCEPT AT(20,27)SIZE(-1)VALIDATE("12345
6789"):SCH(2)
470 CALL CLEAR :: MA(1),MA(2)=3 :: Q,ST,
BO,L(1),L(2),P(1),P(2)=0
480 GOTO 1110
490 CALL VCHAR(1,1,32,768):: ON L(Q)+1 G
OSUB 870,940,1020
500 CALL CHAR(120,B$(1)):: CALL NAME(N$(
),SPIELER,P()):: FOR I=L(Q)*5+1 TO L(Q)*
5+5 :: II=II+1 :: DISPLAY AT(2+II*4,1):D
$(I):: NEXT I :: II=0
510 CALL SPRITE(#1,34,7,177,233):: CALL
HCHAR(2,15,32,5):: CALL HCHAR(2,15,130,M
A(Q))
520 CALL POSITION(#1,X1,Y1):: CALL JOYST
(1,X,Y):: CALL KEY(1,K,S):: IF K=18 THEN
 CALL SPRUNG(X1,Y1):: BO=BO-3 :: CALL PO
SITION(#1,X1,Y1):: GOTO 550
530 IF Y THEN 620 :: IF X=-4 THEN CALL P
ATTERN(#1,34):: Y1=Y1-8 ELSE IF X=4 THEN
 CALL PATTERN(#1,35):: Y1=Y1+8
540 CALL LOCATE(#1,X1,Y1):: CALL COINC(A
LL,CA):: IF CA=-1 THEN 830
550 BO=BO-1 :: IF BO<=0 THEN ST=ST+1 ::
CALL CHAR(37,A$(ST)):: BO=100 :: IF ST=5
 THEN 830
560 P1=INT(X1-7)/8+2 :: P2=INT(Y1+1)/8+1
 :: CALL GCHAR(P1,P2,P3)
570 IF P3=37 THEN 600
580 CALL GCHAR(P1+1,P2,P3):: IF P3>39 AN
D P3<43 THEN P3=P3+1 :: CALL HCHAR(P1+1,
P2,P3)ELSE IF P3=43 THEN CALL HCHAR(P1+1
,P2,32)ELSE IF P3=32 THEN 830
590 GOTO 520
600 CALL SOUND(100,110,0,-7,0):: ANZ=ANZ
-1 :: CALL HCHAR(P1,P2,32):: P(Q)=P(Q)+B
O*(6-ST)+L(Q)*50 :: DISPLAY AT(2,5+(Q-1)
*18)SIZE(6):USING "######":P(Q):: IF ANZ
=0 THEN 810
610 GOTO 580
620 P1=INT(X1-7)/8+3 :: P2=INT(Y1+1)/8+1
 :: CALL GCHAR(P1,P2,P3):: IF P3>39 AND
 P3<43 THEN P3=P3+1 :: CALL HCHAR(P1,P2,P
3):: IF P3=43 THEN CALL HCHAR(P1,P2,32)
630 CALL COINC(ALL,CA):: IF CA=-1 THEN 8
30 ELSE IF Y=-4 THEN 760
640 CALL GCHAR(P1-1,P2,P3):: IF P3=96 TH
EN CALL LOCATE(#1,X1-8,Y1):: CALL PATTER
N(#1,129):: CALL POSITION(#1,X1,Y1)ELSE
IF P3=104 THEN 710
650 CALL GCHAR(P1-2,P2,P3):: IF P3=112 T
HEN 660 ELSE 560
660 CALL PATTERN(#1,128):: CALL LOCATE(#
1,X1-7,Y1):: CALL POSITION(#1,X1,Y1)
670 CALL JOYST(1,X,Y):: CALL KEY(1,K,S):
: IF K=18 THEN CALL LOCATE(#1,X1+7,Y1)::
 CALL POSITION(#1,X1,Y1):: GOTO 560 ELSE
 CALL COINC(ALL,CA):: IF CA=-1 THEN 830
680 BO=BO-1 :: IF BO<=0 THEN ST=ST+1 ::
CALL CHAR(37,A$(ST)):: BO=100 :: IF ST=5
 THEN 830
690 IF X THEN CALL LOCATE(#1,X1,Y1+X*2):
: CALL SOUND(80,-3,2):: CALL POSITION(#1
,X1,Y1)
700 P1=INT(X1-7)/8+2 :: P2=INT(Y1+1)/8+1
 :: CALL GCHAR(P1,P2,P3):: IF P3=112 THE
N 670 ELSE 830
710 CALL PATTERN(#1,129)
720 CALL POSITION(#1,X1,Y1):: P1=INT(X1-
7)/8+2 :: P2=INT(Y1+1)/8+1 :: CALL GCHAR
(P1,P2,P3):: CALL COINC(ALL,CA):: IF CA=
-1 THEN 830 ELSE IF P3<>104 THEN 520
730 CALL JOYST(1,X,Y):: IF X THEN 520 EL
SE CALL SOUND(100,-6,4):: CALL LOCATE(#1
,X1-8,Y1)
740 BO=BO-1 :: IF BO<=0 THEN ST=ST+1 ::
CALL CHAR(37,A$(ST)):: BO=100 :: IF ST=5
 THEN 830
750 GOTO 720
760 IF P3=96 THEN CALL LOCATE(#1,X1+8,Y1
):: CALL POSITION(#1,X1,Y1):: GOTO 560 E
LSE IF P3<>120 THEN 560
770 CALL PATTERN(#1,129)
780 CALL CHAR(120,B$(2)):: CALL SOUND(10
0,X1+110,3,X1+220,8,X1+500,11)
790 CALL LOCATE(#1,X1+8,Y1):: CALL POSIT
ION(#1,X1,Y1):: BO=BO-1 :: IF BO<=0 THEN
 ST=ST+1 :: CALL CHAR(37,A$(ST)):: BO=10
0 :: IF ST=5 THEN 830
800 CALL CHAR(120,B$(1)):: P1=INT(X1-7)/
8+3 :: P2=INT(Y1+1)/8+1 :: CALL GCHAR(P1
,P2,P3):: IF P3<>120 THEN 560 ELSE 780
810 CALL DELSPRITE(ALL):: L(Q)=L(Q)+1 ::
 P(Q)=P(Q)+BO*(5-ST+SCH(Q))*20 :: ST,BO=
0 :: IF L(Q)>2 THEN SCH(Q)=SCH(Q)+1 :: L
(Q)=1 :: P(Q)=P(Q)+4000+SCH(Q)*1000
820 GOTO 480
830 CALL POSITION(#1,X1,Y1):: CALL PATTE
RN(#1,35):: X2=X2+2 :: CALL MOTION(#1,X2
,0):: IF X1>190 THEN 850
840 CALL PATTERN(#1,34):: CALL SOUND(100
,300-X1,0,400-X1,5,800-X1,9,-7,4):: GOTO
 830
850 CALL DELSPRITE(ALL):: X2,ST,BO=0
860 MA(Q)=MA(Q)-1 :: GOTO 480
870 CALL HCHAR(5,10,37):: ANZ=18
880 B$(1)="2010080404081020" :: B$(2)="0
408102020100804"
890 CALL CHAR(40,"EEEE00777700BBBBEEA00
3776002BB206E8002574009320064000216400000
12",44,"EEEE00777700BBBB")
900 CALL SPRITE(#5,133,5,177,1,0,SCH(Q),
#6,134,13,57,256,0,-SCH(Q)-3,#7,135,3,13
4,1,0,SCH(Q)+1)
910 IF SCH(Q)>5 THEN CALL SPRITE(#8,132,
13,105,150,0,SCH(Q)-2,#9,131,13,105,142,
0,SCH(Q)-2)
920 IF SCH(Q)>3 THEN CALL SPRITE(#10,133
,7,89,1,0,SCH(Q)+2)
930 RETURN
940 B$(1)="0804081008040810" :: B$(2)="0
810080408100804"
950 CALL CHAR(40,"EEEE00BBBB00DDDDEEEE00
8383009DD9EEC800818300 8D59CE00000083000D
40",44,"EEEE00BBBB00DDDD")
```

DANGER MISSION

```
960 ANZ=17 :: CALL HCHAR(5,4,37):: CALL
HCHAR(5,20,37)
970 CALL SPRITE(#5,36,3,33,256,0,-SCH(Q)
-3,#6,133,7,137,1,0,SCH(Q)+2,#7,134,11,6
5,256,0,-SCH(Q)-2)
980 IF SCH(Q)>4 THEN CALL SPRITE(#8,135,
13,105,1,0,SCH(Q)+1)
990 IF SCH(Q)>6 THEN CALL SPRITE(#9,36,2
,177,1,0,SCH(Q)+1)
1000 IF SCH(Q)>7 THEN CALL SPRITE(#10,13
4,15,105,70,0,SCH(Q)+1)
1010 RETURN
1020 B$(1)="1008081010080810" :: B$(2)="
0810100808101008"
1030 CALL CHAR(40,"DDDD00777700BBBBDDDD0
0775300AA09DDDD006542000400DD4500454",44
,"DDDD00777700BBBB")
1040 CALL SPRITE(#5,135,16,177,1,0,SCH(Q
)+2,#6,36,13,153,256,0,-SCH(Q)-3,#7,134,
5,89,256,0,-SCH(Q)-4)
1050 IF SCH(Q)>4 THEN CALL SPRITE(#8,132
,2,105,20,0,SCH(Q)-2,#9,131,2,105,12,0,S
CH(Q)-2)
1060 IF SCH(Q)>6 THEN CALL SPRITE(#10,13
5,9,41,1,0,SCH(Q))
1070 IF SCH(Q)>7 THEN CALL SPRITE(#11,13
5,11,41,50,0,SCH(Q))
1080 IF SCH(Q)>3 THEN CALL SPRITE(#12,36
,14,129,256,0,-SCH(Q)-4)
1090 IF SCH(Q)>8 THEN CALL SPRITE(#13,13
3,15,73,1,0,SCH(Q)+2)
1100 CALL HCHAR(5,27,37):: ANZ=24 :: RET
URN
1110 Q=Q+1 :: IF Q>SPIELER THEN Q=1
1120 IF SPIELER=1 AND MA(1)=0 THEN 1160
1130 IF SPIELER=2 AND MA(1)=0 AND MA(2)=
0 THEN 1160
1140 IF MA(Q)=0 THEN 1110
1150 GOTO 490
1160 DISPLAY AT(9,9)ERASE ALL:",GAME OVE
R," :: CALL HCHAR(8,11,44,11):: CALL HCH
AR(10,11,44,11)
1170 DISPLAY AT(5,7):"DANGER MISSION" ::
 DISPLAY AT(1,10):"REX SOFT"
1180 IF P(1)>HC THEN HC=P(1):: HC$=N$(1)
1190 IF P(2)>HC THEN HC=P(2):: HC$=N$(2)
1200 DISPLAY AT(14,1):USING "HIGHSCORE:
######   BY":HC :: DISPLAY AT(14,26):HC$
1210 DISPLAY AT(18,1):USING "PLAYER ONE:
### ###### POINTS":N$(1),P(1)
1220 IF SPIELER=2 THEN DISPLAY AT(21,1):
USING "PLAYER TWO:### ###### POINTS":N$(
2),P(2)
1230 DISPLAY AT(24,1):"ANOTHER PLAY ???
Y OR N  Y" :: ACCEPT AT(24,26)SIZE(-1)VA
LIDATE("YN"):PLAY$ :: IF PLAY$="Y" THEN
420
1240 FOR I=40 TO 43 :: CALL HCHAR(1,1,I,
768):: NEXT I :: CALL CLEAR :: END
1250 DATA "       '      h       x       p
pppp '     h       x        %      ' %   h
      x       '     (,,((,(,h        x ppp
pp"
1260 DATA "'               h      % x %     '
 %          h      (,(,(,     ,x,((,       h
                 x               h     ppppppp
  x"
1270 DATA "    %       %  h     %        %  x(
,'(,(,,(,(,,      (('    (,(,(   '
      '           '                     ' %
 %"
1280 DATA "  '                       ,(,(,,(,x
 '  %      %            %    % x(,,((,,,((,(,
((,,((,(,((,,,,"
1290 DATA "x,h(              x((,((,,(((h %   x
 h %        x              h(,(xx ,,((,h      x
            h    xx        h       x            h
  x"
1300 DATA "x         h%    x    h(,(((,((,,(x
      ,((,(,    h                 x
   h        ppppppx      pppppppppp h      %
 %"
1310 DATA "x    %       %        h%  h(,     (x(
h(,(,       (    (,,(++h           x h
         h       x h                             h
  x"
1320 DATA " h       %                  h %      x
h     x((,((,((,,(x(,(,,h   x h        x
     x        h   x h       x     pppppp    x          h
  x"
1330 DATA " h       x   %          % x %    h    x
h %   x    ,(       (((,(,      h %x,,((,,,
                (,(,"
1340 DATA "%hx pppppppppppppppp   h((x(
hx%                        h    x h(,(          x
 %       x   h     x h                 x ((,h     x   h
  x"
1350 DATA "%h     % %      x       h      x    h     x(
h     ('(     x        h       x     h     x h       '     x
   h % x% h     x h        '         x         ,((((,(h
  x"
1360 DATA " h    % '    % x%                        x
h(,((,((((,(x                         x%h
x                 x,h             %    %x
% x"
1370 DATA " h          x,(h,(x                    '(,(
h       x   h    x    ppppppp  '      h     % x    h
x %           %'        h       (((   h    (,,(   x    (((
"
1380 DATA " h %            h                x          (
(((((h % h %         % x    %                   (,(,(,(
(,((,(,((((,((,"
1390 DATA FEFEC6C6FEFEC6C6,FCFEC6FEFEC6F
EFC,FEFECOCOCOCOFEFE,FCFEC6C6C6C6FEFC,FE
FECOF8F8COFEFE
1400 DATA FEFECOF8F8COCOCO,FEFECOCECEC6F
EFE,C6C6C6FEFEC6C6C6,1818181818181818,06
06060606667E3C
1410 DATA C6CCD8F0D8D8CCC6,COCOCOCOCOCOF
EFE,EEEEFED6C6C6C6C6,E6E6E6D6D6CECECE,FE
FEC6C6C6C6FEFE
1420 DATA FCFEC6C6FEFCCOCO,FCFCCCCCCCDCF
CFE,FCFEC6C6FEFCD8CE,FEFECOFEFEO6FEFE,7E
7E18181818181818
1430 DATA C6C6C6C6C6C6FEFE,6666666666661
818,C6C6C6D6D6D6FEFE,82C66C38386CC682,66
666666181818l8,FEFE061C70COFEFE
1440 DATA FEFEE6D6D6CEFEFE,78F8981818181
818,FEFEO6FEFECOFEFE,FEFE063E3E06FEFE,CO
COCCFEFEOCOCOC
1450 DATA FEFECOFEFEO6FEFE,FEFECOFEFEC6F
EFE,FEFE060C183060C0,FEFEC6FEFEC6FEFE,FE
FEC6FEFEO6FEFE
1460 !@P+
1470 SUB SPRUNG(X1,Y1):: GOTO 1480 :: I
:: X :: Y :: X1 :: Y1 :: CALL MOTION ::
CALL PATTERN :: CALL JOYST :: CALL LOCAT
E :: CALL SOUND :: !@P-
1480 CALL JOYST(1,X,Y):: IF X=-4 THEN CA
LL PATTERN(#1,34)ELSE IF X=4 THEN CALL P
ATTERN(#1,35)
1490 FOR I=1 TO 3 :: CALL MOTION(#1,-10,
1.5*X):: CALL SOUND(100,110+I*30,2):: NE
XT I :: FOR I=3 TO 1 STEP -1 :: CALL MOT
ION(#1,10,2*X):: CALL SOUND(100,110+I*30
,0):: NEXT I
1500 CALL MOTION(#1,0,0):: X=MAX(MIN(Y1+
4*X,256),1):: CALL LOCATE(#1,X1,X)
1510 !@P+
1520 SUBEND
1530 SUB NAME(N$(),SPIELER,P()):: GOTO 1
540 :: N$():: SPIELER :: P():: CALL HCHA
R :: !@P-
1540 CALL HCHAR(1,3,45,28):: CALL HCHAR(
3,3,45,28)
1550 DISPLAY AT(2,1):N$(1):: DISPLAY AT(
2,5)SIZE(6):USING "######":P(1)
1560 IF SPIELER=2 THEN DISPLAY AT(2,19):
N$(2):: DISPLAY AT(2,23)SIZE(6):USING "#
#####":P(2)
1570 !@P+
1580 SUBEND
```

LESER SCHREIBEN AN DEN „HOMECOMPUTER“

MAILBOX

Thema „Softwarebestellung“

Ich möchte Programme kaufen aus Ihrem „Software-Katalog“. Geben Sie mir bitte bekannt, ob in Ihren Preisen Porto und Verpackung bereits enthalten sind, wenn nicht, wieviel Sie berechnen. Da ich im voraus bezahlen möchte, brauche ich dazu noch Ihre Kontoangabe, Nummer und Geldinstitut, am besten Postscheckkonto. Falls Sie über kein Konto verfügen, geben Sie bitte bekannt, ob und wenn ja, wieviel Sie für Scheckgebühren berechnen (Verrechnungsscheck), so daß ich in den Stand versetzt werde, Ihnen den richtigen Preis im voraus zukommen zu lassen.

Rezsö Kende, Stuttgart

Redaktion

Da wir immer wieder zum Thema „Softwarebestellung“ befragt werden, hier noch einmal einige Erläuterungen: Grundsätzlich nehmen wir Bestellungen aus unserem Softwarekatalog nur gegen Vorkasse oder per Nachnahme entgegen. Bei Zahlungen gegen Vorkasse entfallen die Portokosten (Verpackungskosten werden bei uns allgemein nicht erhoben), bitte in diesem Falle nur mit Verrechnungscheque, in bar oder per Postanweisung bezahlen.

Bei Nachnahmebestellungen entstehen dem Bezieher zusätzliche Versandgebühren.

Bestellungen aus dem Ausland nehmen wir nur gegen Vorkasse an.

Anmerkungen in eigener Sache:

Liebe Leser! Immer wieder erhalten wir Beschwerden über von uns angeblich fehlerhaft abgedruckte Programme. Bei 90 % dieser Beschwerden bzw. Reklamationen handelt es sich um einen Fehler, der beim Eintippen der Datazeilen entstanden ist. Die dabei am häufigsten auftretenden Fehler sehen wie folgt aus:

- falsche oder nicht eingegebene Zahlen
- fehlende Kommas
- statt einem Komma wird ein Punkt eingegeben

Noch ein Hinweis in diesem Zusammenhang: Fehlerhafte Datazeilen werden nicht gemeldet, stattdessen wird eine Fehlermeldung in der Zeile ausgegeben, in der, der „READ„-Befehl steht. Häufige Fehlermeldungen im Zusammenhang mit Datazeilen sind „ILLEGAL QUANTITY ERROR“ oder „TYPE MISS MATCH“.

Bitte überprüfen Sie in Zukunft bei Reklamationen erst, ob es sich nicht um eine der hier beschriebenen Fehlerursachen handeln kann. Anderenfalls sind wir nach wie vor gern bereit, berechtige Reklamationen ordnungsgemäß zu bearbeiten.



„Testbericht“ Atari 520 ST

Ich war sehr empört über Ihren sogenannten „Testbericht“ des ATARI 520 ST-Rechners Ihrer letzten Ausgabe.

In einem Testbericht erwarte ich, und hier stehe ich beileibe nicht alleine, Fakten, die konsequent nur den Rechner anbelangen!

Diese Fakten sollten sich auf die Technik, das Äußere, die Handhabung und Bauart des Gerätes beziehen. Ebenfalls erwarte ich Kritik, sowohl positive **als auch negative!** Gerade diese Punkte, die einen Testbericht charakterisieren, fehlen in dem „Testbericht“ des Herrn Patrick Schmitz gänzlich.

Mir schien, als hätte der „Tester“ noch niemals einem Computer gegenübergestanden, geschweige denn ein solches Gerät überhaupt bedient! Eher glich dieses Schriftstück einem emotionell geprägten Bewegungsablauf seiner Sinne vor dem „Griff zum Einschaltknopf mit Schweißfingern“ (nachdem er sich, laut „Testbericht“, diesen mit der Hand von der Stirn gewischt hatte). Und so etwas kann und darf man nicht als „Testbericht“ akzeptieren!

Als einen „miesen“ (sein Wortlaut im „Testbericht“) Angriff werte ich die Aussage über das Bankswitching der 8-Bit-Rechner. Die Besitzer eines solchen Computers müssen sich wohl sehr „geschmeichelt“ gefühlt haben. Ich bin mir sicher, daß es unter den 8-Bit-Computern einige Modelle gibt, die den ATARI 520 ST und seine Brüder in Punkto Bedienungskomfort und Leistung in manchen Bereichen weit übertreffen!

Das wohl negativste Argument an den neuen „Supercomputern“ ist wohl ihr einzigartiges Kabelverhau von Netz, Floppy Monitor. Diese Kabel gleichen eher unterirdischen Starkstromleitungen eines Elektrizitätswerke.

Die Behauptung, der ATARI habe eine sehr gute Tastatur, weise ich nur indirekt zurück. Es gibt einige Modelle von Rechner die, sowohl neue 8-Bitler und 16-Bitler als auch alte, die eine weitaus angenehmere Tastatur haben als der ST. Wer nur einmal die Funktionstasten betätigt hat, weiß, wovon ich hier rede.

Auch unter den 8-Bit-Rechnern gibt es viele Modelle, die bessere physikalische Eigenschaften des Materials aufweisen als der ST-Rechner von ATARI! Diese sind dem ATARI in Qualität in bezug auf die Hardware und interne Verlötungen sowie das Gehäuse weitaus überlegen. Ich spreche hier aus Erfahrung!

Meine Aussage wird nun noch durch den verhältnismäßig geringen Preis bekräftigt.

Ich selbst stand vor der Wahl: entweder ATARI 260 ST oder ein anderes Modell. Ich entschied mich aus den oben genannten Gründen für ein anderes Modell, das sich in seiner Leistung sicher mit dem ATARI 260 ST messen kann, obwohl es „nur“ ein Gerät der 8-Bit-Technologie ist.

Oliver Hartmann, Schauren

Redaktion

Wir haben diesen Leserbrief bewußt ungekürzt an dieser Stelle veröffentlicht und damit zur Diskussion gestellt.

Eins jedoch sei noch angemerkt: Die Redaktion ist sich vollkommen bewußt, daß es sich bei Beiträgen unserer freien Mitar-

MAILBOX

beiter und gerade bei Testberichten um subjektive Artikel handelt, die keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben können und auch nicht erheben wollen. Wir glauben jedoch, daß auch subjektive Beiträge wertvolle Informationen liefern, wie es unserer Meinung nach auch bei Patrick Schmidts Beitrag der Fall ist. Teilt uns bitte mit wie Ihr darüber denkt.

Zum Abschluß ein letzter Hinweis:
Vielen noch unerfahrenen Computerbesitzern ist das Zeichen "^„ nicht bekannt. Dieses Zeichen steht für „Pfeil nach oben", das Rechenzeichen für Potenzierung. Dieser Hinweis war aufgrund zahlreicher Leseranfragen sicherlich nötig. Wir hoffen damit auch zukünftigen neuen Computerbesitzern eine sinnvolle Hilfe gegeben zu haben.

Wenn Ihr Kritik äußern wollt oder Verbesserungsvorschläge habt, dann schreibt doch mal an die Mailbox. Wir sind auf jeden Fall für konstruktive Kritik dankbar und werden eure Einsendungen sorgfältig bearbeiten. Die Redaktion

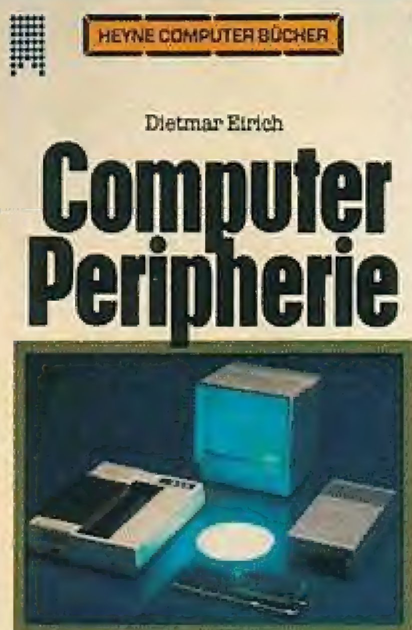
NEU IM REGAL

Computer Peripherie

Der Autor dürfte Ihnen bereits aus zahlreichen anderen Büchern ein Begriff sein. Er hat ein neues Werk vorgelegt, das sich mit der Vorstellung und Erläuterung der Computer-Peripherie beschäftigt. Er stellte das Buch unter dem Leitsatz zusammen:
Machen Sie mehr aus Ihrem Computer, damit er mehr für Sie macht!

Hier wurden in allgemein verständlicher Form und systemunabhängig beschrieben, welche Geräte Sie Ihrem Heim- oder Personal-Computer zur Seite stellen sollten. Sie erhalten einen umfassenden Überblick über das Angebot an Computer-Zusatzgeräten: Drucker, Monitore, Diskettenlaufwerke, Modems usw. Der Autor führt Sie in die Technik und Arbeitsweise dieser Geräte ein und Sie erhalten die Entscheidungshilfen, die Sie brauchen: für den Einkauf, für den System-Aufbau und für die Anwendung. Sollten Sie also vor dem Kauf eines Systems stehen, oder tragen Sie sich mit dem Gedanken Ihr System erweitern zu wollen und benötigen noch einige Informationen, dann sollten Sie sich dieses Buch zulegen. Nur das optimale Computer-System ermöglicht auch einen optimalen Einsatz.

Computer-Peripherie ist erschienen im:
Wilhelm Heyne Verlag
8000 München
ISBN 3-453-47058-3
Autor: Dietmar Eirich



Alles über:
Diskettenlaufwerke – Drucker – Monitore – Modems – Schnittstellen und was sonst noch zu Ihrem Computer gehört

Commodore 128: Das große Grafik-Buch

Das große GRAFIK-Buch zeigt Ihnen die Grafik-Möglichkeiten auf dem Commodore 128. Laut Aussagen der Autoren steht der Commodore 128 seinem kleinerem Bruder, dem C-64 in nichts nach. Ein Team von Grafikspezialisten deckt in diesem Werk alle Geheimnisse des C-128 auf. So können Sie sofort alle Möglichkeiten Ihres Commodore-Rechners für eigene Programme nutzen. Die Erklärung des Lightpens, die Betriebsarten des VIC-Chips, die Verwaltung der HI-RES sind nur einige interessante Themen, die dieses Buch seinem aufmerksamen Leser vermitteln möchte. Die Register des VDC-Chips und der Aufbau des Video-RAM sind weitere Gebiete, die das Buch ausführlich beschreibt. Insgesamt dürfte der 128-Anwender hier einen Überblick bekommen, was es mit den Problemen der GRAFIK-Programmierung dieses Systems auf sich hat.

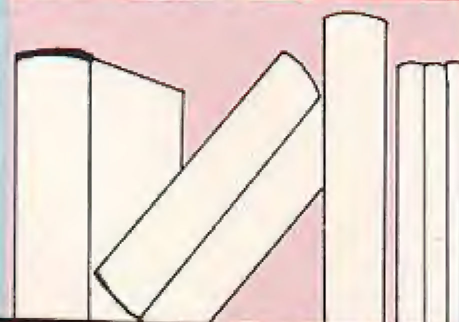
Autoren: Axel Plenge – Klaus Löffelmann – Dieter Vüllers – Ralf Durben

Das große GRAFIK-Buch ist erschienen im:
Data Becker Verlag
Merowingerstraße 30
4000 Düsseldorf
ISBN 3-89011-154-8

Zwei neue Werke zum Computer des Jahres „Atari St"

Der Boom auf die Atari ST-Serie hält auch weiterhin an. Verschiedene Verlage haben dies zum Anlaß genommen, auch auf dem Büchermarkt das Angebot für den Atari ST ständig zu erweitern. So hat der Verlag Data-Becker erst kürzlich wieder zwei neue Bücher veröffentlicht, die wir Ihnen etwas näher vorstellen möchten.

ATARI ST Grafik u. Sound



Aufgrund der hervorragenden Hardware-Eigenschaften des Atari ST ist mit diesem System bisher nicht gekannte Sound- und Grafikprogrammierung möglich. Das Buch gibt am Anfang eine kurze Einleitung und erläutert die einzelnen Begriffe aus dem Sound- und Grafikbereich. Dann folgt bereits die erste Grafikprogrammierung mit Logo. Dieser schließen sich Beschreibungen weiterer Programmiersprachen wie GEM BASIC, C und auch Modula 2 an, so daß eigentlich für jeden etwas dabei sein müßte. Anhand von vielen Beispiel- und Hilfsprogrammen erhält der Leser einen sehr guten Überblick. So wird die Raster- und Vektorgrafik, Spiegelungen und Rotationen genau beschrieben. Sie erhalten eine genaue Einweisung in die 2-D und 3-D-Funktionsplotterprogrammierung und Erläuterungen zur Herstellung von Moiré-Figuren, Kreis- und Balkendiagrammen.

von Jörg Walkowiak

Der zweite große Teil des Buches beschäftigt sich mit dem Sound des Atari ST. Hier werden die Grundlagen der synthetischen Musik besprochen und der Sound-Chip genau definiert.

Ein letztes Kapitel beschäftigt sich mit dem Thema „Der Atari als Synthesizer"



und zeigt dem Anwender, welche verschiedenen Musik-Einsätze mit seinem System möglich sind. Alles in Allem kann man sagen, daß hier ein Werk vorliegt, das dem Anwender einfach und übersichtlich die Grafik- und Soundmöglichkeiten des Atari ST dokumentiert.

ATARI ST Grafik und Sound ist erschienen im:

Data Becker Verlag Merowingerstraße 30
4000 Düsseldorf ISBN 3-89011-123-8

Das zweite Data-Becker-Werk zum ATARI ST stellt eine Ergänzung zum Titel Grafik und Sound dar und sollte auch als reine Ergänzung vom Leser angesehen werden. Es knüpft an das Thema Grafik an und gibt mit dem Titel

ATARI ST 3D Grafik Programmierung

noch intensivere und übersichtlichere Informationen aus diesem Bereich, als es im ersten Titel bereits geschehen ist. So reicht dieses Buch von der Einführung in Assembler über die nötige Theorie bis zur Grafikanimation in atemberaubender Geschwindigkeit. Außerdem enthält es spezielle Grafikroutinen, die schneller sind als alles bisher Dagewesene. Da wird Echtzeitanimation erst möglich gemacht. Dieses Buch gibt aber auch Anregungen zur Weiterentwicklung der Grafikmöglichkeiten. So können Sie z. B. die Effekte von Licht und Schatten erkennen und erhalten Sie einen Einblick in die Programmierung eines Zeichentrickfilms.

Aus dem Inhalt:

- Transformation in der Ebene und im dreidimensionalen Raum
- Projektion aus dem Raum in die zweidimensionale Ebene
- Entfernung der verdeckten Flächen
- Manipulation der verdeckten Linien
- Bildschirmmanipulation in Maschinensprache etc.

Data Becker Verlag ISBN 3-89011-130-0



Spitzen-Software zu unglaublich günstigen Preisen!

Tank



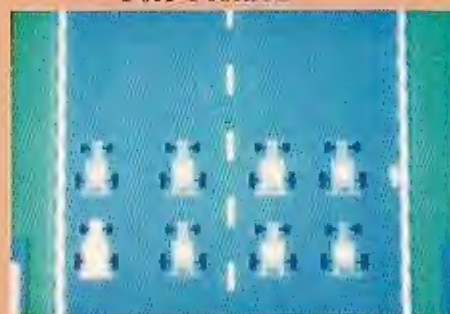
VC-20

Samson



SCHNEIDER CPC 464

Pole Position



COMMODORE 64

Commodore 64

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Reactor/Concentration/Datenbank	17,50	23,50	HC/C-1
Warlords/Caverns of Death	14,50	19,50	HC/C-2
Alien-Destroyer/Duell	24,50	29,50	HC/C-3
Ocean Game/Tennis	17,50	23,50	HC/C-4
The Caves	17,50	23,50	HC/C-5
Gardener	17,50	23,50	HC/C-6
Ufo/Skateboard Sam	24,50	29,50	HC/C-1-4
Olympic Biathlon/ Struggle For Life	24,50	29,50	HC/C-2-4
Pole Position/Save your teeth/Push	24,50	29,50	HC/C-3-4
Explorer 2/Programmname?	24,50	29,50	HC/C-4-4

VC-20

Programm (nur auf Kassette erhältlich)	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Zyklo/Geldsammler	11,50	HC/V-1
Starwars/Punktefresser	14,50	HC/V-2
Catch the Fish/Mister Jump	14,50	HC/V-3
Ghosts' Eggs/Foxhunt	14,50	HC/V-4
Breakout/Collector	14,50	HC/V-5
Q-Bert/Salvage Crew	16,50	HC/V-6
Dogfight/Schwitzbad	16,50	HC/V-1-4
Earth Rescue	14,50	HC/V-2-4
Tank	14,50	HC/V-3-4
Terra 2/Pac-Ball	14,50	HC/V-4-4

Atari 800 XL

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Manice/Fünf gewinnt	14,50	19,50	HC/I-1
Atlantis/Cosmische Arche	14,50	19,50	HC/I-2
Castle of Confusion/Magic Fire	14,50	19,50	HC/I-3
Sprinter '84	14,50	19,50	HC/I-4
Montezumas Rache	15,50	19,50	HC/I-5
Cambodia/Splat	24,50	29,50	HC/I-6
Agent/Nasenjack	24,50	29,50	HC/I-1-4
Hubert/Vulkan	24,50		HC/I-2-4K
Vulkan/Ke-Dos		24,50	HC/I-2-4D
Skeet/Sky Warrior/ Maschinensprachemonitor		29,50	HC/I-3-4D
Mission/Kassettenkopierer	24,50	29,50	HC/I-4-4

ZX-Spectrum

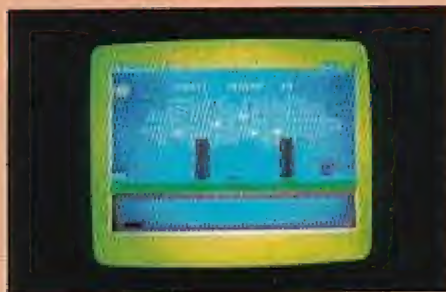
Programm (nur auf Kassette erhältlich)	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Plong	13,50	HC/S-1
U-Jäger/Ritter Kunibert	14,50	HC/S-2
Mad Space/Milli, die Milbe	14,50	HC/S-3
Mister Pacman/Pooyan	14,50	HC/S-4
Wheely	13,50	HC/S-5
Rotate/Chrrp	15,50	HC/S-6
Karatron	15,50	HC/S-1-4
Hole Jumper	15,50	HC/S-2-4
Sneakers/Splot	15,50	HC/S-3-4
Hefro Horse/Disassembler	14,50	HC/S-4-4

Flying Rescue



MSX

Gardener



COMMODORE 64

Mr. Pacman



ZX-Spectrum

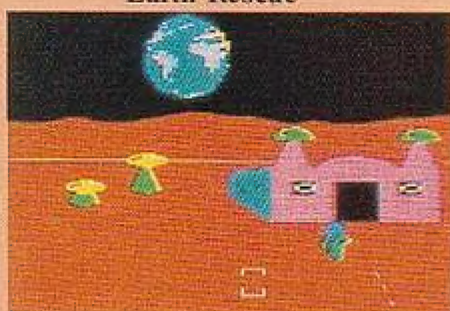
Bestellen Sie telefonisch (0 56 51/3 00 11) oder per Antwortkarte (S.40)!

Hubert



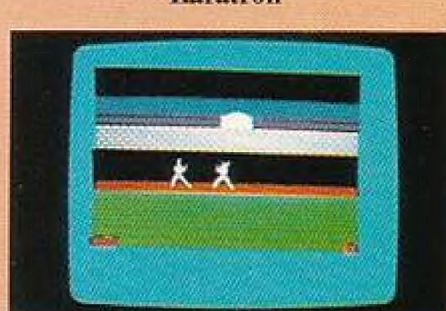
ATARI 800 XL

Earth Rescue



VC-20

Karatron



ZX SPECTRUM

Schneider CPC-464

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Fallschirmspringer	9,--	24,50	HC/SR-3
Geisterschloß	9,--	24,50	HC/SR-4
Zeichen-Designer	12,50	24,50	HC/SR-5
Mini Car Race/ Interceptor 3 D	17,50	26,50	HC/SR-6
Secret Agent	12,50	24,50	HC/SR-1-4
Space Invaders/ Mini Pac/„Otti's Sound“	17,50	27,50	HC/SR-2-4
Samson und die Kisten/ Verflixte 15	17,50	27,50	HC/SR-3-4
Moon Landing/Panzer	17,50	27,50	HC/SR-4-4

TI-99

Programm (nur auf Kassette erhältlich)	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Liftbär/Luftkampf	14,50	HC/T-1
Blue Bugs/Perlentaucher	14,50	HC/T-2
Coal Miner/Meteor/Infra	17,50	HC/T-3
Santa Maria/Tarzan	14,50	HC/T-4
Moonlander/Billard	14,50	HC/T-5
007 - Im Angesicht des Todes	14,50	HC/T-6
Monkey Dong	14,50	HC/T 1-4
Circus/Rapunzel	16,50	HC/T-2-4
Dark Legion	14,50	HC/T-3-4
Ralf der Clown/ Danger Mission	14,50	HC/T-4-4

Nutzen Sie unser Angebot!

Super-Software zu Preisen, die keinen Vergleich zu scheuen brauchen. Da heißt es: ZUGREIFEN!

MSX * (5¼ Zoll)

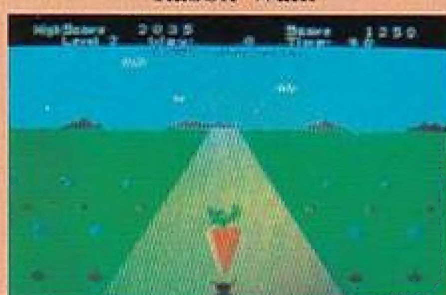
Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette *	Bestell-Nr.
Solaris	9,--	17,50	HC/M-4
Rabbit Walk	11,50	18,50	HC/M-5
Flying Rescue	14,50	19,50	HC/M-6
Letter Puzzle	12,50	17,50	HC/M 1-4
Moon Race	14,50	19,50	HC/M-2-4
Skycycles	12,50	17,50	HC/M-3-4
Crazy Kong	12,50	17,50	HC/M-4-4

Montezumas Rache



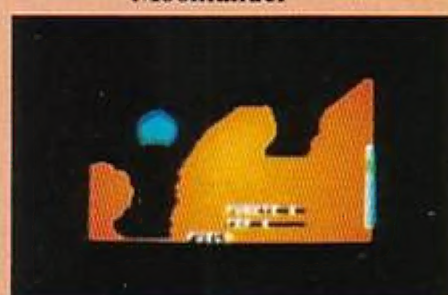
Atari

Rabbit Walk



MSX

Moonlander



TI-99/4A

Hobby-Tronic Dortmund mit 2. Fachausstellung für Computer, Software und Zubehör

In der Zeit vom 23. – 27. April fand in Dortmund die 9. Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik statt. Angegliedert an diese 9. Fachausstellung war wie bereits im letzten Jahr auch die 2. Computer-Schau. Hier konnte der interessierte Fachbesucher in einer gesonderten Messehalle ein großes Angebot an Computern, Software und Zubehör bestaunen.



Große Zahl an Anbietern

Eine große Zahl von Fachhändlern und Anbietern hatte in der Messehalle ihre Stände aufgebaut und zeigten einem interessierten Publikum die neuesten Zubehörteile im Bereich der Mikroelektronik. Vom Joystick bis zum einfachen Adapter war für fast jedem Homecomputer das zu bekommen, was der User für den Umgang mit seinem System benötigt. Dabei war es von Vorteil, wenn man sich zu Beginn des Besuches erst einmal einen Überblick vom Angebot verschaffte, denn die Vielzahl der Anbieter offerierte oft für das gleiche Produkt einen unterschiedlichen Preis. Wer hier erst verglichen und dann gekauft hat, der hat sicherlich seinen Geldbeutel etwas entlasten können.

Kaufhäuser nutzen ihre Marktchancen

Nachdem bereits im letzten Jahr einige Kaufhäuser mit Verkaufsständen vertreten waren, hat jedes größere Warenhaus in der Umgebung von Dortmund die Gunst der Stunde genutzt und mit einem breiten und vielfältigen Produktangebot die Kunden gelockt. Die Angebotspalette dieser Kaufhäuser wird ständig erweitert, denn auch hier hat man längst entdeckt, daß der Computer immer mehr Aufmerksamkeit erlangt und der Anteil der Freizeitbeschäftigung mit dem Computer ständig steigt. Auch das Verkaufspersonal steht heute schon mit Rat und Tat zur Seite und gibt Fachinformationen weiter, die man noch vor kurzer Zeit nicht erwarten konnte, da nicht alle über genügend Erfahrungen in der Mikroelektronik verfügten.

Das Softwareangebot reißt nicht ab

Neben dem Hardware-Vorstellungen war der zweite große Themenbereich dieser Ausstellung das riesige und nicht mehr endenwollende Software-Angebot. An jedem Stand waren Computer aufgebaut, an denen der Besucher die neuesten Spiele, Adventures oder Anwendungsprogramme testen konnte. Man mußte schon viel Zeit mitbringen, wollte man all das testen, was angeboten wurde. Wir waren der Meinung, daß dieser Teil der Ausstellung wohl die meisten der Besucher reizte. Nach Auskunft der Händler und der großen Software-Vertriebsfirmen in Deutschland ist mit einem Ablaufen des z. Z. herrschenden Booms nicht zu rechnen. Im Gegenteil, z. B. die Zahl der Software-Neuvorstellung innerhalb eines Monats nimmt laufend zu und die Neugründung vieler Software-Häuser im In- und Ausland läßt schon erahnen, daß hier noch längst nicht das Ziel erreicht ist und in Fachkreisen wird deshalb auch mit steigenden Verkaufszahlen auf dem europäischen Markt gerechnet.

Regionale oder internationale Computer-Schau?

Leider ist es z. Z. noch nicht so, daß die Hobbytronic das Flair einer internationalen Fachausstellung besitzt. Aber bei genauerem hinschauen, konnte man schon feststellen, das Anbieter aus dem gesamten Bundesgebiet vertreten waren. Lediglich bei der Computerschau fiel auf, das es noch eine regionale Ausstellung der umliegenden Firmen war. Zwar war hin und wieder ein Messestand zu sehen, der nicht direkt aus der Umgebung Dortmunds kam, aber im Großen und Ganzen waren doch eine Vielzahl von einheimischen Firmen mit ihren Ständen vertreten. Nach Auskunft der Messeleitung ist man jedoch bestrebt, diese Messe auszuweiten und versucht für die nächste Computerschau die Ausstellungsfläche zu vergrößern und die Händlerzahl zu steigern.

Fazit:

Insgesamt betrachtet, kann man die Messe als einen Erfolg für Händler und Besucher ansehen. Durch das große Angebot an Hard- und Software wurde dem User ein Überblick über das gesamte Zubehör-Sortiment im Bereich der Mikroelektronik gezeigt. Bei Preisvergleichen konnte er beim Kauf von verschiedenen Artikeln erhebliches an Geld sparen. Die Besucherzahlen während der Messetagen lassen auf eine positive Resonanz beim Anwender schließen. Es bleibt zu sagen, daß man versuchen sollte, dieser Messe noch mehr an internationalem Flair zu verleihen.



Wieder riesiges Publikum-interesse auf der Hobby-Tronic '86

ASM aktueller software Markt

Nr. 4 Mai/Juni 1986 öS 50 · sfr. 6,– · DM 6,–

Neu!

Kontaktkarten + News + Tips + + Hilfen + + Highscore +

ASM stellt vor:

über 100 aktuelle Programme!







+ Action-Games ++ Anwender ++ Adventures ++ Sound- und Lernprogramme ++












- Schachecke
- Aktuelle Software-Hitparade
- Quiz: Kung-Fu-Programme zu gewinnen




















Großer Anzeigen-markt

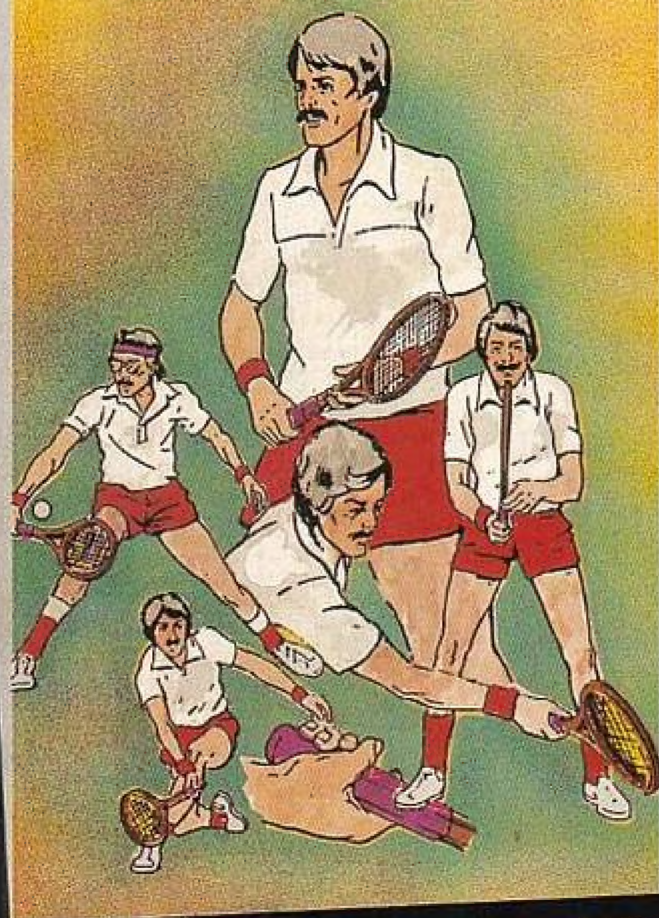
ERSTE COMPUTER-SOFTWARE-FACHZEITSCHRIFT · TESTS UND VORSTELLUNGEN · aktueller software Markt

NEU!

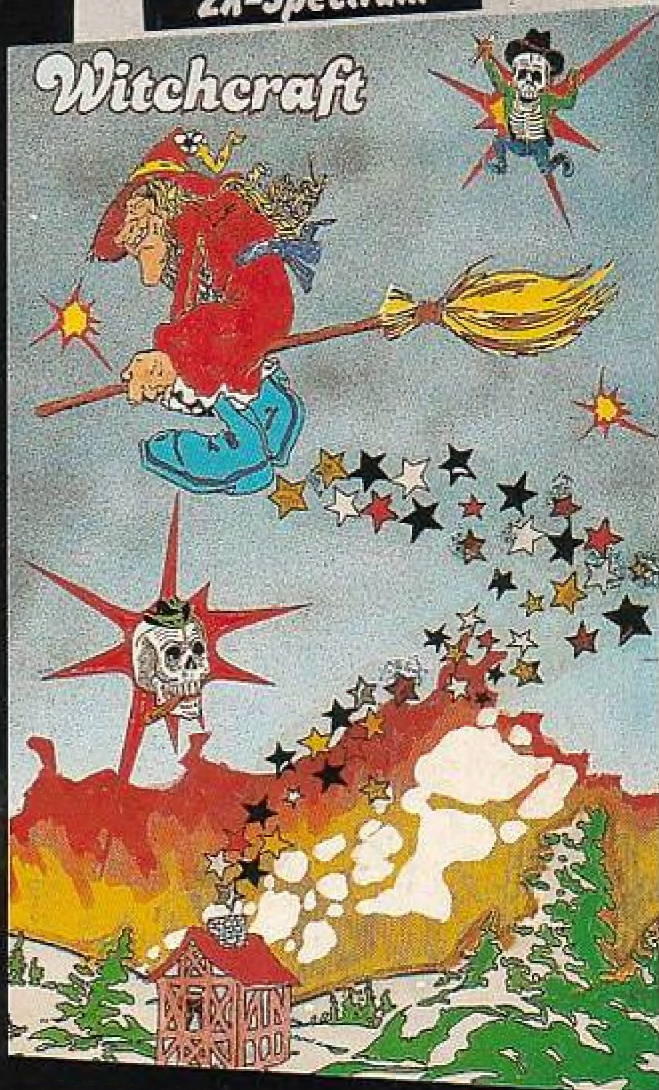
THE GAMES

Commodore 64 DM 29,50

Tennis



Das TENNIS-Fieber hat uns alle ergriffen. Nicht zuletzt durch die großartigen Erfolge von Boris Becker ist der „Weiße Sport" zu einem Volkssport geworden! In unserem Game treten zwei Tennis-Cracks gegeneinander an; sie schenken sich nichts; um jeden Ball wird gekämpft. Das Spiel basiert auf den Grundregeln des internationalen Tennis'. Hart umkämpfte Tie-Breaks sind ebenso an der Tagesordnung wie ein zermürbendes Fünfsatz-Spiel.
Sie haben hierbei die Möglichkeit, Ballgeschwindigkeit und Ballwinkel zu variieren. Aufgeschlagen wird per „Knopfdruck". Ein Superspiel in 3 D-Effekt.



Der alte Magier will einen Zaubertrank brauen. Dazu benötigt er allerlei Zutaten.
Also ist er unterwegs, um Spinnen, Kraken, Pilze und andere Gegenstände einzusammeln. Doch Hexen, Fledermäuse und anderes Ungetier versuchen ihn daran zu hindern. Der Magier ist aber nicht hilflos!
Die Monster kann er mit Zaubersternen abwehren. Hat er eine Zutat gefunden, so muß er sie in den Topf werfen. Ein Spaß für die ganze Familie.

THE GAMES - Software

SUPER!

Postfach 870 · D-3440 Eschwege · Tel. 05651/30011